BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Bergmann, Joseph

Anfangsgründe der Naturgeschichte

Frankfurt am Main 1787
H.nat. 27-3
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10074805-1
VD18 90173724

8° H. nat. 27 Bergmann

- 3

<366261717400018

<366261717400018

Bayer. Staatsbibliothek

~~H. nat. 27~~

~~Hist. nat. Systema 212.~~

~~N° 441.~~

~~Jh 2085!~~

Anfangsgründe
der
Naturgeschichte

zusammengesetzt
von

Joseph Bergmann
Professor der Physik auf der Kurfürstlichen Universität
zu Mainz

Dritter Theil
das
Thierreich

Frankfurt am Main
in der Andreäischen Buchhandlung
1787

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Vorrede.

Der edelste und wichtigste Theil der Naturgeschichte ist das Thierreich. Denn die Thiere behaupten billig unter allen körperlichen Geschöpfen, die den Erdboden bewohnen, und unserer Betrachtung würdig sind, den ersten Rang. Dieses erfodert nicht allein die größere Aehnlichkeit mit uns, und der wesentliche Vorzug, den sie vor den Pflanzen und Mineralien haben; sondern auch die wichtigsten Dienste, welche uns dieselbigen von dem kleinsten bis zu dem größten in ununterbrochener Reihe leisten. Wir sehen zwar nicht allzeit vollkommen oder klar bestimmt ein, was für einen Bezug ein jedes Thier auf uns habe, der von vielen oft sehr mittelbar und nur von weitem her auf uns zugeht; ja viele Thiergeschlechter sind uns annoch sowohl in sich selbst, als in ihren Wirkungen ziemlich unbekannt; und andere erbli-

erblicken wir nur auf der schädlichen Seite. Indessen ist es gewiß, daß der allweiseste Schöpfer nicht das mindeste umsonst oder überflüßig erschaffen habe; und in Betrachtung der allgemeinen Einrichtung ist auch nichts, woraus der vernünftige Mensch keinen besondern Nutzen schöpfen könne, sollte es auch nur ein bloßer Gegenstand einiger Kenntniß und Bewunderung seyn.

Herr von Linne * vergleicht das Thierreich sehr wohl einem bestens eingerichteten State, in welchem alle nöthige Personen in gehöriger Anzahl aufgestellt sind, ihren angewiesenen Ort besitzen, und alle Geschicklichkeit haben, die zu ihren standsmäßigen Verrichtungen erfoderlich seyn mag. Wo ist nun eine Republik, in welcher die Anzahl gemeiner und geringerer Personen nicht unvergleichlich stärker sey, als der edlern? Sind aber deßwegen dieselbigen unnöthig? Verdienen sie nicht alle Achtung, da ohne sie das Große und Ganze nicht bestehen kann? So muß der Weise mit bedachtsamen Augen die wunderbare Verschiedenheit der Thiere von dem großen Elephanten an bis zu dem kleinsten und verwürflichsten Würmchen betrachten, und daraus erkennen die Wunder der göttlichen Allmacht und Weisheit, welche nicht minder groß und verehrungswürdig ist in dem Baue eines kaum sichtba-

ren

* Systema Natnrae. Tom. I. edit. 13. p. 17. — Amoen. acad. 6. p. 17. Diss. Politia naturae. 2. p. 1. Diss. Oeconomia naturae.

ren Insektes, als herrlich in Aufstellung unermeßliche Welten. *

Da ich zu größerer Bequemlichkeit meiner Zuhörer ein Handbuch von der Thiergeschichte verfertigen sollte: so glaubte ich die beste Wahl getroffen zu haben, wenn ich dasselbige nach dem linneischen Lehrgebäude einrichtete, welches beynahe den allgemeinen Beyfall der gelehrtesten Naturkundigen so glücklich erhalten hat, als es denselbigen verdient. Mir ist nun wenig daran gelegen, mit was für einem Namen man dieses gegenwärtige Werkchen taufen wolle; ob man es in gewissen Stellen eine Uebersetzung, oder in andern einen kurzen Auszug aus den Büchern gelehrter Schriftsteller zu nennen beliebe. Mir ist genug, wenn ich den Endzweck meiner eigenen Arbeit erreiche, und der lehrbegierigen Jugend den gewünschten Vortheil verschaffe. Ich gebe den Leitfaden zu einer überaus weitläuftigen Geschichte. Hierinn meine ich das nämliche Recht zu haben, welches andere vor mir gebrauchten, die etwa, wie ich, über hundert und etliche Meilen aus dem Bezirke ihres Vaterlandes zu kommen keine Gelegenheit

 hatten.

---

* Deus O. M. non tantum in maximis sed etiam minutissimis animalculis, loquente Tertulliano, se mirabilem exhibuit. Inest equidem in omnibus naturae suae decus; at major in quibusdam admiratio considerantis, et laus uberior omnipotentis Dei artificis. Majori enim attentione stupemus agilitatem muscae et avis volantis, quam magnitudinem jumenti gradientis. Aug. L. 3. de Gen. ad lit. c. 14.

hatten. Sie konnten also mit gutem Gewissen nichts anders von der Naturgeschichte schreiben, als das wenigere, was sie hier und da in Europa zu sehen das Glück hatten; und das Viele, was sie aus anderen bewährten Schriftstellern erlernten. Denn wer mag so schamhaft oder unverschämt seyn, daß er ein Krokodill z. B. welches er nie gesehen hat, entweder gar nicht beschreiben, oder deswegen bloß nach seiner eigenen Phantasie vormalen wolle, damit es nur nicht scheine, als habe er die Beschreibung von andern entlehnet? Die heutigen Geschichtschreiber haben weder das alte Rom, weder Babylon, noch ihre Beherscher und Einwohner gesehen; und dennoch können sie wohl davon schreiben. Man thut genug, wenn man sich im Wählen, Auslesen und Sammeln nicht aus Frevel oder Nachläßigkeit verfehlet.

Die Urquelle, woraus ich vorzüglich geschöpft habe, sind die unvergleichlichen Werke des großen Ritters von Linne. Die übrigen, welcher ich mich zur Erläuterung bediente, mache ich theils hierunten nach alphabetischer Ordnung namhaft; theils sind sie bey Abhandlung besonderer Stellen dieses Werkchens angeführt. Weil die deutschen Namen, besonders die neuern, bey sehr vielen Thierarten zu willkürlich, und in unterschiedlichen Gegenden entweder nicht genugsam bekannt sind, oder gar etwas anders bedeuten: so

setzte ich meistentheils zu mehrerer Bestimmung die lateinischen Namen aus Linne hinzu; obwohl auch diese öfters eben so willkürlich oder räthselhaft sind, und das gemeine Bürgerrecht noch nicht völlig erhalten haben. Das Bestimmtere muß aus der Beschreibung erhellen. Da ich nur Anfangsgründe der Naturgeschichte zusammengesetzt habe: so beschrieb ich öfters, um die vorgesetzten Schranken nicht zu überschreiten, nur die Geschlechter und Gattungen, ohne von einer jeden besondern Art Meldung zu thun; und führte nur diejenigen an, welche mir vor andern merkwürdiger schienen, gleichwie in dem ersten und zweyten Theile meiner Naturgeschichte geschehen ist.

Claudii Aeliani de vi et natura animalium Libri XVII. cum animadv. C. Gesneri et D. W. Trilleri, curante Abr. Gronovio. Heilbr. 1764.

Ulyss. Aldrovandi Historia Quadrupedum. Francof. 1647. Ej. Ornithologia. Bonon. 1646. Ej. Serpentum et Draconum Historiae. Bonon. 1640. Ej. de Piscibus et Cetis. Bonon. 1638. Ej. de Insectis. Bonon. 1620.

prosp. Alpini, Historia Aegypti naturalis etc. Lugd. Bat. 1735.

Anmerkungen über alle Theile der Naturlehre. Aus den englischen Transaktionen, den Denkschriften der Akademie der Wissensch. zu Paris ꝛc. Koppenh. 1753. u. f.

Aristotelis Historia animalium etc. Collectore Aldo Manutio. Venet. 1513.

Petri Artedi, Ichthyologia. Lugd. Bat. 1738.

Petri Barrere, Ornithologia etc. Perpignani. 1745.

Petri Bellonii de Aquatilibus. Paris. 1553.

J. Bontii, Historiae naturalis Libri sex etc. Amstelod. 1658.

Brisson, Regnum animale etc. Lugd. Bat. 1772. Ej. Ornithologia. 1773.

M. Thrane Brünnichii, Ornithologia borealis. Hafniae. 1754. Ej. Entomologia. 1764.

Buffon, allgemeine Naturgeschichte. Berlin. 1771. u. f.

Gualteri Charletoni, Onomasticon zoicon etc. Lond. 1671. Ej. Exercitationes de differentiis et nominibus animalium. Oxon. 1677.

C. Clerk, Icones insectorum variorum cum nominibus eorum trivial. locisque e C. Linnaei syst. nat. allegatis. Holm. 1759.

Erxleben, Anfangsgründe der Naturg. Göttingen 1768.

J. L. Frisch, Vorstellung der Vögel in Deutschland. Berl. 1733. Ebend. Beschreibung von allerley Insekten in Deutschland. Berl. 1720. u. f.

Phil. Conr. Fabricii, de animalibus quadrupedibus, avibus, amphibiis etc. Helmst. 1749.

C. Gesneri, de quadrupedibus. Tiguri. 1551. Ej. Historia animalium de avium natura. Francof. 1586. Ej. Hist. animal. L. IV de piscium et aquatilium natura. Tig. 1558. — Ej. L. V. de serpentum natura. Tig. 1537.

Laur. Theod. Gronovii gazophylacii fasc. 1. exhibens animalia quadrup. amphibia atque pisces. Lugd. Bat. 1763. Ej. fasc. 2. exhib. insecta. 1764.

Joh. Sam. Hallens Naturgeschichte der Thiere. Berlin 1757. 60.

J. Jonstoni, Historiae naturalis de quadrupedibus LL. IV. De piscibus et cetis LL. V. De exanguibus aquaticis LL. IV. De avibus LL. II. De insectis LL. III. De serpentibus et draconibus LL. II. Francof. 1755.

Jac. Theod. Klein, Quadrupedum dispositio brevisque historia natur. Lipf. 1751. Ej. de hist. avium prodromus. Lubecae. 1750. Ej. Stemmata avium. Lipf. 1759. Ej. Hist. piscium natur. promovendae missus I-V. Gedani. 1740. et seqq. Ej. Tentamen herpetolog. Goett. 1755. Ej. Tent. methodi ostracologicae. Lugd. Bat. 1751.

G. W. Knorr, Sammlung von Muscheln und andern Geschöpfen in der See. Leipzig. 1744. u. f.

F. Chr. Lesser, Insectotheologia. Leipz. 1738. Ej. Testaceotheologia. 1756.

P. L. Statius Müller, des Ritters Carl von Linne vollständiges Natursystem ꝛc. Nürnberg. 1773. u. f.

Linne, systema naturae Tom. I. Vindobonae edit. 13. 1767. Ej. Fauna suec. Stockholmiae. 1746. Ej. Amoenitates academicae.

Eusebii Nierembergii, Historia naturae etc. Antverpiae 1635.

Petr. Simon Pallas, Spicilegia zoologica etc. Berol. 1761. Ej. Elenchus zoophytorum. Hag. com. 1766.

Joh. Dan. Meyers Vorstellung allerhand Thiere und ihrer Sceletc. Nürnberg. 1748. u. f.

Georg. Marcgravii, Historiae rerum naturalium libri octo.

Pauli Henrici Gerardi Moehringii Avium genera. Bremae. 1752.

C. Plinii secundi naturae historiarum Libri XXXVII. Hagenoae 1518.

Claud. Perrault zur natürlichen Historie dienliche Nachrichten, a. d. Franz. übers. von Georg Leonh. Huth. Nürnb. 1753. u. f.

Nic. Podae, Insecta Musei graecensis juxta syst. Linn. Graec. 1761.

J. Raji Synopsis animalium quadruped. et serpentium. Lond. 1693. Ej. Synopsis method. avium. Lond. 1713. Ej. Synopsis meth. piscium 1713. Ej. Historia insectorum. 1710.

Guil. Rondeletii, de piscibus marinis. Lugd. 1554. Ej. Univers. aquatilium Historiae pars altera. 1555.

A. J. Rösel von Rosenhof, monathliche Insektenbelustigung. Nürnb. 1746. u. f.

Rumph, Museum amboinense. Hag. Com. 1739.

H. Ruyschii, Theatrum universale omnium animalium etc. quod olim sub nomine Jonstoni prodiit. Amstelod. 1718.

Alb. Sebae, locupletissimi rerum natur. thesauri accurata descriptio etc. Amstelod. 1734.

J. Ch. Schaeffer, Epist. de studii Ichthyologici faciliori et tutiori methodo. Ratisb. 1760. Ebend. Abhandlungen von Insekten. Regenspurg 1764.

Neuer

Neuer Schauplatz der Natur ꝛc. in einem freyen Auszuge des plüschischen Werkes. Frankf. 1773. u. f.

J. B. Schluga, primae lineae cognitionis insectorum. Viennae 1767.

Gasp. Schotti, Physica curiosa Libr. XII. comprehensa. Herbip. 1662.

J. Ant. Scopoli, Entomologia carniolica. Vindob. 1763.

Le spectacle de la nature etc. Paris. 1741. etc.

J. H. Sulzer, Kennzeichen der Insekten nach Anleitung des Herrn von Linnäus. Zürch. 1761.

Schwammerdamms Bibel der Natur. Leipz. 1752.

Tournefort, Relation d'un Voyage du Levant etc. Paris. 1717.

Franc. Willughbeji, Ornithologiae Libri tres etc. Londini 1676.

J. Christophori Wulff, Ichthyologia etc. Regiomont. 1765.

Dritter Theil
der Naturgeschichte.

Das Thierreich.

1.

Das Thierreich, Regnum animale, enthält in sich alle Körper, welche wachsen, leben, empfinden, und eine willkührliche Bewegung haben. Solche körperliche Wesen nennt man Thiere; und der Theil der Naturgeschichte, welcher dieselbigen beschreibet, heißt Zoologie.

2.

Gleichwie in dem Körperbaue der Thiere insgemein, und in dem davon abhangenden thierischen Wesen ein sehr großer Unterschied beobachtet wird; also sind auch die Geschlech-

schlechter, Gattungen und Arten derselben überaus zahlreich und verschieden. Ehe wir aber die Eintheilung und Beschreibung derselben insbesondere vornehmen; achten wir Ordnung und Kürze halben sehr dienlich, ja nothwendig zu seyn, etwas von dem Thierreiche überhaupt vorauszuschicken.

Erster Abschnitt.

Von den Thieren insgemein.

3.

Der Körper aller und jeder Thiere besteht theils aus festen, theils aus flüßigen Theilen, welche zusammen gleichsam eine hydraulische Maschine ausmachen, oder auch einer chymischen Werkstatt mit unterschiedlichen Brennkolben, Vorlagen, Sieben ꝛc. mögen verglichen werden. Es ist kein Theil, welcher nicht seinen besondern Nutzen schaffe, und einen eben demselben angemessenen Platz behaupte; und bey so vielen verschiedenen Theilen und derselben Verrichtungen ist keine Verwirrung, sondern die vollkommenste Uebereinstimmung und Ordnung. Der Körperbau einer jeden Thierart ist von Natur äußerlich und innerlich so eingerichtet, daß er fähig und geschickt ist, diejenigen Absichten zu erfüllen, nach welchen er ist erschaffen worden. Auf diesem Welttheater hat ein Thier diese, ein anderes jene Stelle zu vertreten; und so geht es stufenweise von dem Kleinsten bis zum Größten, von dem Schlechtesten bis zum Vollkommensten. Zu diesem Ende mußte unter den Thieren, wie in einem wohleingerichteten Reiche unter Personen, ein vielfältiger Unterschied eingeführt seyn, wie in

den

den Geschäften, also auch in den dazu nötbigen Werkzeugen. Dieser Unterschied läßt sich auch leicht an allen Thiergeschlechtern beobachten, in Ansehung des auf die mannichfaltigste Art organisirten Baues aller festen Theile; nicht minder in Betrachtung der Verschiedenheit des Gehirnes, des Blutes und anderer Flüßigkeiten; ferner der Sinne, des Aufenthaltes, der Art sich zu ernähren, fortzupflanzen ꝛc. welche der Gegenstand folgender Abhandlungen des ersten Abschnittes seyn sollen.

I. Abhandlung.

Von den festen Theilen des thierischen Körpers und ihren Verrichtungen.

4.

Den Körperbau zeigt uns die Anatomie oder die Zergliederungskunst, ein besonderer Theil der Arzneywissenschaft. Wir wollen uns hier keineswegs zuvorläufig in ein fremdes Gebiet einlassen, sondern nur das hauptsächlichste anführen, was auch denjenigen, die keine Aerzte sind, zu wissen anständig ist. Was hier vorkömmt, bezieht sich zwar meistentheils auf die Beschaffenheit des Menschen; es wird aber dabey Gelegenheit gegeben auch auf den Bau erstlich der vierfüßigen säugenden Thiere, als welcher mit dem menschlichen viele Aehnlichkeit hat; und hernach der übrigen Thiere die nöthige Anwendung zu machen. *

5. Der

* Alb. ab Haller, primae lineae physiologicae. Goett. 1765. Ej. Elementa physiologiae corporis humani. Lauf. 1757. 66. — Mich. Bern. Valentini amphitheatrum zootomicum. Francof. 1742. — Ger. Blasii, Anatomia animalium. Amstel 1681. — M. A. Severini, Anatome, gener. totius animant. opificii. Norimb. 1645.

5.

A. Die Knochen.

Der Körper der meisten Thiere kann in den Kopf, Caput, den Rumpf, Truncus, und in die Gliedmaßen, Artus, eingetheilt werden. Diese letztern sind entweder mit dem Vorderleibe des Rumpfes, nämlich der Brust, Thorax, oder mit dem Hinterleibe, Abdomen, auf unterschiedliche Weise verbunden. Bey vielen Thieren müssen diese Theile vermittels mancherley Knochen, Ossa, unterstützet werden, welche das Gestell oder Gerüst des Körpers ausmachen. Diese sind durch unterschiedliche Knorpel, Gewerbe oder Gelenke und Sehnen mit einander vereinigt, damit sie nach ihrer Bestimmung ordentlich können bewegt werden. Viele dienen auch die edlern Theile des innern Körpers zu umfassen und zu beschützen.

6.

Bey den Knochenthieren insgemein sind vorzüglich und besonders zu bemerken, an dem Haupte die Hirnschale, Cranium, und die Kiefer, Maxillae, mit den Zähnen; an dem Rumpfe das Brustbein, Sternum, der Rückgrad mit seinen Wirbeln, Spina dorsi, und die Hüftbeine, welche das Becken, Pelvis, ausmachen; an den Gliedmaßen die Schulterblätter, die Ober- und Unterarmbeine, die Schenkelbeine und Schienbeine, die unterschiedlichen, vielfältigen Knochen der Hände und Füße ꝛc. Das ganze Gestell wird Skelet genannt.

7.

Die Knochen sind mit einer Haut, Periostium, bedeckt, welche der Lage nach aus zweyerley Fasern besteht,

deren

deren einige in der Länge über alle Knochen des Körpers auslaufen; andere aber in denselben einwurzeln. Diese Fäserchen mit unzählichen Puls- und Blutäderchen durchwachsen theilen den Knochen ihre nöthige Nahrung mit; und, weil sie mit vielen Nerven durchwebet sind, können sie ohne großen Schmerzen nicht verletzet werden. Nebst dem bemerkt man an den Knochen zweyerley Schweißlöcher, wovon einige der Länge nach in gleichweit von einander stehenden Linien gehen; die andern aber ohne Ordnung zwischen jenen zerstreut sind. Inwendig sind die Knochen entweder hohl, oder mit einem zellichten Gewebe durchwachsen, und mit Marke oder andern Säften angefüllt. Der Knochen selbst ist aus mehrern dünnen, dicht übereinander liegenden Blättchen zusammengesetzt; sein Wesen aber scheint hauptsächlich aus irdischen und salzichten Theilchen zu bestehen, und die ölichte Feuchtigkeit, womit es durchdrungen ist, muß in ihm die nöthige Geschmeidigkeit unterhalten.

8.

Die Zähne, Dentes, sind ein Art Knochen, welche mit einer sehr harten, gleichsam steinernen Materie, die man den Schmelz des Zahns nennt, überzogen sind, damit sie nicht so leicht zerbrechen, verfaulen, oder sich abnutzen. Sie sind bey allen Thieren von einerley Wesenheit; aber ihren Verrichtungen gemäß an der Gestalt, Größe und Härte unterschieden. Sie heißen entweder Schneidezähne, Incisores, oder Hundszähne, Canini, oder Mahlzähne, Molares. Ein jeder Zahn ist mit einer kleinen Nerve versehen, die sich in viele kleine Aestchen theilt. Der Ort, in welchem die Zähne fest sitzen, heißt Kinnlade. Sie dienen

nen den Thieren als Waffen, und zu Werkzeugen, die Nahrung zu ergreifen und zu zermalmen.

9.

Die Dichtheit der Knochen ist nach Beschaffenheit der Thiere und ihres Alters sehr verschieden; und darf nicht allzeit nach der Größe abgemessen werden. Bey jungen Thieren ist es nöthig, daß sie sich ausdehnen, und wachsen. Deßwegen haben ihre Fäserchen alle hierzu erfoderliche Geschmeidigkeit; ja sogar ihre Knochen sind noch nicht einmal vollkommen zusammen gewachsen. Daher beläuft sich die Anzahl der Knochen bey einem Kinde höher, als bey einem erwachsenen Menschen.

10.

Unterschiedliche Thiergeschlechter haben statt der Knochen lauter Knorpel. Die Fische haben Gräte. Andere haben weder diese, noch jene; unterstützen, und bewegen ihren Körper durch lauter Muskeln.

11.

B. Die Muskeln. Die Muskeln oder Mäuschen, Musculi, sind aus unzähligen, beugsamen Fibern zusammengesetzt, und machen mehrentheils das aus, was man an dem Körper der Thiere Fleisch nennt. Sie sind mit einem eigenen Häutchen umgeben, mit Adern und Nerven durchflochten, und an den Knochen oder andern Theilen des Körpers vermittels unterschiedlicher Flechsen befestiget, und mit einander vereiniget. Die Zäserchen, woraus eine Muskel besteht, sind überaus kleine Haarröhrchen, welche nach unterschiedlichen Richtungen sowohl unter sich, als mit andern Gefäßen, verbunden sind.

Eine

Eine jede Muskel besteht aus dreyen Theilen, dem Kopfe, dem Bauche und dem Schwanze. Der Kopf ist der Anfang eine Flechse, mit welcher die Muskel an einem Knochen oder andern Stücke befestiget ist. Der Bauch oder das eigentliche Fleisch ist aus unterschiedlichen Fäserchen zusammengesetzt, die sich zusammenziehen, und wieder ausdehnen können. Der Schwanz endiget sich mit einer Flechse, die mit einem Theile vereiniget ist, welcher von dem andern soll bewegt werden.

12.

Die Muskeln besitzen eine besondere Eigenschaft, die Reizbarkeit, Irritabilitas, genannt, kraft welcher sie sich, wenn sie gereizet werden, zusammenziehen. * Einige sind so beschaffen, daß ihre Wirkung von der Willkür der Seele abhängt; andere aber wirken auch wider den Willen. Aus der willkürlichen Zusammenziehung erhellet, daß nebst der Reizbarkeit der Fibern noch eine Verbindung der Muskeln mit dem Gehirne durch die Nerven erfodert werde. Dadurch bewegen die Thiere nicht allein einzelne Theile ihres Körpers; sondern sie verursachen auch die Bewegung von einem Orte zu dem andern durch Gehen, Springen, Fliegen, Schwimmen, Kriechen ꝛc. Daher sind auch die vornehmsten Werkzeuge der Bewegung von der Natur mit den stärksten Muskeln versehen worden. **

* J. G. Zimmermann, Dissert. de Irritabilitate. Goett. 1751. — Alb. de Haller, Memoires de la nature sensible et irritable des parties du corps animal Lausanne. 1756.

** J. A. Borellus, de motu animalium. Hag. com. 1743. — J. G. Roederer. Diss. de nonnullis momentis motus muscularis. Goett. 1755. — Fr. Winter, de motu musculorum. Leid. 1736.

13.

C. Die Nerven

Die Nerven, Nervi, sind Fäden, welche in dem Gehirne ihren Ursprung haben, und meistentheils vermittels des Rückenmarks die ganze Thiermaschine auf die wunderbarste Weise durchlaufen. Boerhave vergleicht das Nervensystem sehr wohl einem Baume, dessen Wurzeln in dem Gehirne sind; dessen Stamm durch das Rückenmark, die Aeste und Zweige aber durch die allenthalben hinausgehenden Nervenfäden vorgestellt werden.

14.

Daß durch die Nerven die Empfindung geschehe, wird daraus geschlossen, weil, je mehr Nerven in einem Gliede befindlich sind, desto stärker die Empfindung zu seyn pflegt. Hingegen wenn die Nerven eines Gliedes zerschnitten, oder auch nur zu stark gebunden sind: so hört alle Empfindung in demselben auf. Einige behaupten, die Nerven bestehen aus Fäden, welche durchaus dicht und mit einer ungemeinen Schnellkraft versehen seyn. Andere hingegen wollen mit mehrerm Grunde, daß dieselben den feinsten Haarröhrchen gleichen, durch welche ein sehr flüßiges Wesen, der Nervensaft, Spiritus animales, in einer unbeschreiblichen Geschwindigkeit hin und her laufe. Da nun ein gewisser Gegenstand die Nerven berührt; so entsteht in denselben eine Erschütterung, welche entweder vermöge der festen Theilchen, oder vermittels der besagten Lebensgeister bis in das Gehirn gebracht, und allda von der empfindenden Seele vernommen wird. Aber nicht eine jede Nerve kann von einem jeden Gegenstande in Bewegung gebracht werden. Deßwegen hat die Natur die einzeln Ner-

ven

ven so gestaltet, daß einige fähig sind diese, andere jene Eigenschaften der Körper zu empfinden. Hievon mehr weiter unten, da von den Werkzeugen der Sinne wird gehandelt werden.

15.

D. Die Adern.

Die Adern sind Röhrchen, in welchen das Blut enthalten ist, und bewegt wird. Sie werden in Pulsadern, Arteriae, und in Blutadern, Venae, eingetheilt. Beyde haben ihren Ursprung aus dem Herzen, und theilen sich in viele Aeste und unzählige Zweige, welche immer enger werden, je weiter sie von demselben abgehen, so zwar, daß die äußersten Aederchen unvergleichlich feiner sind, als ein Härchen. Leuwenhoeck behauptet in einem menschlichen Auge Aederchen entdeckt zu haben, deren Durchmesser sich zu dem Durchmesser eines Zolls verhielte, wie 1 : 79200. Nach Boerhays Berechnung giebt es noch viel kleinere.

16.

Die Pulsadern sind zweyerley. Die eine, die Lungenpulsader, führt das Geblüt aus dem Herzen in die Lungen; die andere, die große Schlagader, Aorta, theilt es in alle Glieder des Leibes aus. Die Blutadern hingegen sammeln das theils durch die Nahrung entstandene, theils durch die Pulsadern vertheilte Blut, und führen es dem Herzen zu. Dieses geschieht theils durch die Hohlader, theils durch die Lungenblutader. Die Blutadern sind an gewissen Orten mit Klappen versehen, welche sich öffnen, wenn das Geblüt dem Herzen zufließt; und sich schließen, wenn es von demselben zurücklaufen wollte. Die Pulsadern liegen an unterschiedlichen Thei-

len des Körpers so flach, daß man ihren Schlag ganz deutlich fühlen kann.

17.

Nebst den Adern giebt es in den thierischen Körpern noch unterschiedliche Gefäße, durch welche mancherley Flüßigkeiten geführt werden; z. B. Milch- und Nahrungsgefäße, Gallen- Speichel- Fließwassergänge ꝛc.

18.

E. Das Herz. Die Bildung des Herzens, Cor, ist bey den Thieren sehr verschieden. Bey dem Menschen, den säugenden Thieren und Vögeln besteht es aus einem hohlen, durch eine Scheidewand in zwo Kammern abgetheilten, mit zweyen Ohren versehenen, in einem Beutel hangenden Stücke Fleisch. Bey andern, z. B. den Fischen und Amphibien hat es nur eine Kammer und ein Ohr. Bey andern endlich, z. B. den Insekten und Würmern, hat es nur eine Kammer und gar kein Ohr. Das Herz ist das erste Werkzeug des Lebens, und ist gebaut, den nöthigen Umlauf des Blutes in dem Körper zu befördern.

19.

Der von dem berühmten Harvey entdeckte Kreislauf des Geblütes wird in dem Menschen und andern Thieren, die in dem innerlichen Körperbaue ihm ähnlich sind, auf folgende Art bewirket. Die Hohlader bringt das Blut in die rechte Herzkammer, von da es durch die Lungenpulsader in die Lungen, und aus diesen wieder durch die Lungenblutader in die linke Herzkammer geleitet wird, woraus es durch die große Pulsader in den ganzen Leib ausgespendet wird. Was indessen nicht zur Ernährung des Körpers abgesetzt, oder sonst abgesondert wird, wird von den Blutadern wie-

der

der eingezogen, und dem Herzen von neuem zugeführt. Durch dieses abwechselndde Aus = und Eingehen des Geblütes geschieht das sogenannte Herzklopfen, Systole et Diastole. *

20.

F. Die Lungen.

Nebst dem Herzen gehören noch zum Eingeweide des Vorderleibes die **Lungen**, Pulmones. Diese bestehen aus schwammichten Lappen, welche eine große Menge von Blutgefäßen und Luftbläschen enthalten. Da die Luft durch die Luftröhre in die Lungen ein = und ausgeht; und diese sich wechselweise, wie Blasbälge, erheben, und zusammenziehen: so geschieht dadurch das Athemholen. Es ist aber anzumerken, daß nicht alle Thiergattungen diese Werkzeuge zum Athmen haben. Der Mensch mit allen säugenden Thieren, die Vögel und Amphibien sind mit wahren Lungen versehen. Die Fische haben **Kiemen**, Branchiae, die sogenannten Fischohren, durch welche wie durch feine Haarsiebe die Luft eingelassen wird. Die Insekten und Würmer haben besondere **Luftröhrchen**, Tracheae, welche durch verschiedene Theile des Leibs gehen, und die nöthige Luft darinn ausbreiten.

21.

Die Wirkung der Luft durch das Athemholen, Respiratio, ist zu gewissen Zeiten so nothwendig, daß die Thiere ohne dieselbige nicht leben können. Die Bewegung des Magens und der Gedärme, die Fortführung des

* Guilielmi Harvaei, de circulatione sanguinis et cordis motu. *Diss.* Leid. 1737. Ej. Exercitationes anatomicae de motu cordis et sanguinis. Francof. 1628. — Anmerkungen über alle Theile der Naturl. 1. Th. S. 242. 3. Th. S. 312. — Hist. de l'Academie. 1711.

Milchsaftes in die Blutadern, der Umlauf, die rothe Farbe, die Dichtheit und zum Theile auch die Wärme des Blutes, unterschiedliche Scheidungen der Säfte, die Austreibung des überflüßigen Wesens durch den Harn und Stuhlgang ꝛc. müssen größtentheils durch den Druck der Luft bewerkstelliget werden; nebst dem daß durch die innere Luft das Gleichgewicht mit der äußern nach den Gesetzen der Statik erhalten wird. Wiewohl dieses alles vornämlich von Thieren zu verstehen ist, welche Lungen haben: so wird es doch auch einigermaßen in einem geringern Grade durch die Kiemen, am allergeringsten aber bey den Thieren mit einfachen Luftröhren bewirket. Endlich ist die Lunge nothwendig zur Hervorbringung der Stimme, da nämlich die aus derselben ausgestossene Luft durch den an der Oeffnung der Luftröhre stehenden knorpelichten Knopf, Larynx, und den in der Mitte desselben befindlichen Ritz, Glottis, anschlägt, und einen Schall verursachet. Daher auch kein einziges Thier eine eigentliche Stimme von sich giebt, wenn es nicht mit einer Lunge versehen ist. *

22.

G. Das Zwerg-fell.

Bey sehr vielen Thieren ist der Vorderleib von dem Hinterleibe durch ein Zwergfell, Diaphragma, innerlich abgesondert. Sein Nutzen scheint hauptsächlich darinn zu bestehen, daß es beym Athemholen auf den Magen, die Gedärme und den ganzen Hinterleib drucke, und zu unterschiedlichen Bewegungen verhilflich sey.

23.

* Memoir. de Trevoux. Avril. 1703. Nov. 1705. — Journ. des Sçavans. Juill. 1684.

23.

H. Der Magen.

Der **Magen**, Ventriculus, ist eine Art eines festen zotigen, häutigen Sackes, welcher die Speisen durch das Maul und den Schlund, Pharynx, empfängt, verdauet, und weiters an ihren bestimmten Ort fortschicket. Bey einigen Thieren ist er länglicht, bey andern rundlicht, und besteht aus einer, oder mehrern übereinander liegenden Häuten, welche mit unterschiedlichen Fiebern und Nerven verbunden sind. Bey vielen Thiergeschlechtern geht die Speise nicht unmittelbar aus dem Maule in den Magen; sondern wird zuvor in einem Behältnisse, z. B. im Kropfe bey den Vögeln, in den Vordermägen bey den wiederkäuenden Thieren eine Zeitlang aufbehalten, und zur bequemern Verdauung vorbereitet. Der Magen wird immerfort bewegt, wenn auch schon die Speisen verdauet, und aus demselben fortgeschickt sind. Aus dieser Bewegung entsteht in demselben eine unangenehme Empfindung, welche der **Hunger** heißt. Fehlt es an nöthiger Feuchtigkeit so empfindet das Thier den **Durst**.

24.

I. Die Gedärme.

Die **Gedärme**, Intestina, sind eine Fortsetzung des Magens, und bestehen aus langen hin- und herlaufenden Schläuchen, in welchen der Nahrungssaft von dem Unrathe abgesondert, und beydes an seinen gehörigen Ort fortgeleitet wird. Bey vielen Thieren sind dieselbigen sehr einfach. Bey dem Menschen hingegen u. a. m. sind sie vielfältiger. Sie werden überhaupt in größere und kleinere eingetheilt, und haben unterschiedliche Beynamen, z. B. der **Zwölffingerdarm**, oder der kleine Magen, der

leere, der krumme, der blinde Darm, der Grimm- und Mastdarm. Zwischen den Gedärmen liegt das Gekröse, Mesenterium, welches aus einer mit Fette, Drüsen und sehr feinen Adern durchwachsenen Haut besteht. Es bewahrt dieselbigen, daß sie sich nicht leicht mit einander verwickeln; besonders aber dient es dazu, daß es den Gekrösdrüsensaft in den kleinen Magen durch Haarröhrchen einführt, und den Milch- und Nahrungssaft durch besondere Gefäße in die Blutadern leitet.

25.

K. Die Leber. Die Leber, Hepar, ist ein schwammichtes, mit sehr vielen Fiebern, Nerven und Adern durchloffenes Gewebe. Sie enthält die Galleublase in sich, sondert die Galle von dem Geblüte ab, und bedeckt die rechte Seite des Magens.

26.

L. Das Milz. Das Milz, Splen, hat eine länglichte, schmale Gestalt, beynahe wie eine Zunge; und ist mit vielen zarten Aederchen durchloffen. Es liegt zur linken Seite des Magens. Sein eigentlicher Nutzen ist noch nicht hinlänglich bekannt. Es scheint zum Leben nicht nothwendig zu seyn, weil nach oft wiederholten Erfahrungen, da man dasselbe bey Hunden und andern Thieren ausgeschnitten hat, diese dennoch zu leben nicht aufgehört haben. *

27.

M. Die Drüsen. Die Drüsen, Glandulae, sind ein lockeres, aus mehrern mit einander verbundenen Gefäßen bestehendes, zu einem

* Du Laurent. Anatom. L. 6. 4. 25. — Anmerkungen über alle Theile der Naturl. 2. Th. S. 229. — Journal des Sçavans. Aout. 1672.

nem rundlichten Körper gebildetes und in zarte Häutchen eingefaßtes Wesen. Oefters sind die größern aus mehrern kleinen zusammengesetzt. Sie werden an unterschiedlichen Theilen des Leibs angetroffen, und haben auch besondere Namen, z. B. am Halse die Mandeln, die Rückendrüsen ꝛc. In ihnen werden verschiedene Flüßigkeiten aus dem Geblüte abgeschieden, und durch besondere Gänge abgeführet. *

28.

N. Die Nieren.

Die Nieren, Renes, sind länglichtrunde mit unterschiedlichen Gefäßen versehene, an den Lenden zu beyden Seiten des Rückgrads befindliche, drüsenartige Stücke, welche aus dem Geblüte die überflüßigen salzichten Feuchtigkeiten an sich ziehen, und mit dem Urin in die Harnblase ableiten.

29.

O. Die Haut.

Alle Thiere sind von außen mit einer Haut, Cutis, bekleidet, welche den ganzen Leib überzieht, und bedecket. Sie hat nach Verschiedenheit der Thiere ein mannichfaltiges Gewebe. Bey dem Menschen und sehr vielen andern Thieren kann man eine dreyfache Haut deutlich unterscheiden. Die äußerste heißt die Oberhaut, Epidermis, und scheint aus lauter kleinen, ungleichen, durchsichtigen Schuppen zusammengesetzt zu seyn. Unter dieser liegt die Netzhaut, Rete malpighianum, welche aus lauter sehnichten Fasern wunderbar zusammengeflochten ist, und sehr viele nervichte Warzen, kleine Blutgefäße, Drüßchen

und

* J. Frid. Grund, Diss. de Secretione. Goett. 1758. — Petr. Rideux, Diss. conspectus physiologico-mechan. secretionum, Monspel. 1731. im 2. B. der hallerischen anatom. Differt.

und Schweißlöcher enthält. Die dritte ist die Fetthaut, Membrana adiposa, und besteht aus unendlich vielen Bläschen, welche mit Fette angefüllt sind. Die Haut ist an unterschiedlichen Theilen des Körpers verschiedentlich glatt, dick und hart, mehr oder weniger dehnbar, und zuweilen auch mit besondern Muskeln vereiniget, kraft welchen entweder die ganze Haut, oder nur ein Theil davon in eine zitternde Bewegung willkürlich gesetzt werden kann. Bey einigen Thieren ist sie ganz oder zum Theile mit Haaren besetzt; bey andern mit Federn, Schuppen oder festen Schilden bedeckt; bey andern aber ganz glatt und nackend.

30.

P. Nägel, Klauen ꝛc. Die Nägel an den Fingern und Zehen der Menschen, desgleichen die Klauen, Hörner und Stacheln an unterschiedlichen Thieren sind aus hornichten Blättern zusammengesetzt. Ihre Wurzel sitzt zwischen der Haut und dem Fleische fest, und ist mit starken Nerven und Fiebern verbunden. Sie dienen den Thieren theils zur Beschützung, theils zum bequemen Gebrauche der Glieder des Leibes, an welchen sie angewachsen sind.

II. Abhandlung.

Von den flüßigen Theilen des Körpers.

31.

Gleichwie sich an den in vorhergehender Abhandlung beschriebenen festen Theilen des thierischen Körperbaues nach der mannichfaltigen Art ihrer Bestimmung ein sehr großer Unterschied zeiget: so verhält es sich auch mit den flüßigen

der

Theilen. Unter vielen, welche theils allen, theils nur besondern Thiergeschlechtern gemein und eigen sind, verdienen sonderlich folgende angemerkt zu werden.

32.

A. Die Nahrungsmilch.

Die Nahrungsmilch, Chylus, ist ein weißlichter Saft, welcher in den Gedärmen von den gröbern Theilen der verdauten Speisen abgesondert, und in besondern dazu eingerichteten Gefäßen den Blutadern mitgetheilt wird. In diesem Safte ist die eigentliche Nahrung des ganzen Körpers enthalten; und mit ihm muß alles gemeiniglich vermischt seyn, und gehen, was auch den äußersten Gliedern des Leibes innerlich soll beygebracht werden.

33.

B. Das Blut.

Unter den flüßigen Theilen ist das Geblüt einer der edelsten und köstlichsten Säfte, ohne welchen das Leben der Thiere nicht bestehen kann. Es entsteht aus dem Nahrungssafte; (N. 32.) hat einen beständigen Kreislauf, und verschaffet unmittelbar allen Theilen des Körpers die nöthige Nahrung und das Wachsthum. Es ist bey unterschiedlichen Thieren sehr verschieden. Bey denjenigen, deren Herz mit zween Kammern und zweyen Ohren versehen ist, trifft man ein rothes und warmes Blut an. Andere, deren Herz nur eine Kammer und ein Ohr hat, haben ein rothes, aber kaltes Blut. Die übrigen, deren Herz ohne Ohr ist, haben statt des eigentlichen rothen Blutes, Sanguis, eine weißlichte, zähe und kalte Flüßigkeit, Sanies. (N. 18.) *

34.

* Stephan Hales Statik des Geblütes. Halle. 1748.

34.

Das rothe Geblüt besteht aus sehr feinen, dichten, schweren Kügelchen, welche mit einer Flüßigkeit, die das Sal wasser, Serum, genannt wird, vermengt sind, und mit derselben den ganzen thierischen Körper in den dazu verordneten Gefäßen (N. 16.) beständig durchlaufen. Diese Bewegung, der Kreislauf des Geblütes, Circulatio sanguinis, (N. 19.) rührt her theils von der in die Lungenblätter eindringenden Luft; (N. 21.) theils von der Reizbarkeit des Herzens, der elastischen Kraft der Pulsadern, den unterschiedlichen gegen das Herz zu stehenden Klappen der Blutadern, und der Bewegung der Muskeln des ganzen Körpers. Zu der Flüßigkeit des Geblütes trägt das Fließwasser, Lympha, viel bey, welches zwar aus dem Blute in besondere Gefäße abgeschieden, aber auch zum Theile von neuem durch andere Wege demselben zur Verdünnung zugeführt wird *

35.

C. Das Gehirn.

Das Gehirn, Cerebrum, liegt bey allen Thieren im obern Theile des Kopfes, und wird bey den Knochenthieren von der Hirnschale eingeschlossen, und beschützet. Nebst dem ist es noch mit unterschiedlichen Häuten umgeben, wovon die äußerste und dickeste, dura Mater, die andere dünnere und zärtere, pia Mater, eine andere, Arachnoidea genannt wird. Das Hirn aber selbst ist eine weiche, theils graulichte, theils weißlichte Materie, welche mit

vielen

* Memoires de l'Academ. 1706. — Hist. de l'animal etc. par Mr. Duncan etc. Hist. des Oeuvr. des Sçav. 1688.

vielen kleinen sich einander durchkreuzenden Aederchen durchloffen ist, und sich in zween Hauptttheile abtheilt, die jedoch vermittels vieler feiner Aederchen und Fäden zusammen hangen. In dem Hirnkasten der Menschen und aller säugenden Thiere nimmt der größere Theil den vordern Platz ein; den hintern aber das kleine Gehirn, oder die sogenannte Zirbeldrüse, Glandula pinealis, welche sich von da in den hohlen Gang der Nacken- und Rückenwirbel ausdehnt, und das Rückenmark, den Stamm der Nervenäste, ausmacht. (N. 13.) In eben diesem Theile des Gehirnes, als in dem allgemeinen Sammelplatze der Nerven, vermuthen die meisten Naturforscher den eigentlichen Wohnsitz der Seele. *

36.

In dem Gehirne soll aus dem Blute eine unbeschreiblich feine Flüßigkeit abgesondert, und den Nerven mitgetheilt werden, welche unter dem Namen des Nervensaftes oder der Lebensgeister von alten Zeiten her bekannt ist. Diejenigen Naturforscher, welche sein Daseyn behaupten, stimmen darinn überein, daß vermittels dieses geistigen Saftes die Empfindung geschehe; (N. 14.) und, wenn derselbe durch was immer für einen Zufall in einem Theile des Korpers zu fließen aufhört, eine Unempfindlichkeit erfolge. Die Kraft und Geschwindigkeit desselben ist unbegreiflich, so wie er selbst wegen seiner großen Feinheit unsern Augen unsichtbar ist. D. Der Nervensaft.

37.

* Anmerk. über alle Theile der Naturl. 2. Th. S. 148. ꝛc. 3. Th. S. 247. u. f. — Hist. de l'Academie roy. 1707. 711. 712.

37.

E. Das Mark. Das **Mark**, Medulla, ist ein sehr weiches, ölichtes, weißlichtes, hie und da auch röthlichtes, in den Knochen befindliches Wesen, welches mit einer sehr feinen Haut umgeben ist. Nebst dem daß es die Knochen stärken kann, scheint sein Nutzen auch darinn zu bestehen, daß es die Geschmeidigkeit derselben unterhält, indem sie von diesem feinen Oele, welches durch die Wärme des Körpers allzeit in genugsamer Flüßigkeit erhalten wird, durchdrungen und angefeuchtet werden. Daher sieht man, daß diejenigen Knochen, welche größere Lasten tragen, und stärkere Bewegung machen, und deßwegen zu sehr austrocknen, oder leicht zerbrechen können, mit einer größern Menge Mark versehen sind. So findet man auch in den jungen Knochen nach Verhältniß viel weniger Mark; weil sie für sich selbst geschmeidiger sind.

38.

F. Das Fett. Das **Fett**, Adeps, ist ein ölichter Saft, welcher an unterschiedlichen Theilen des Körpers, besonders in der Fetthaut (N. 29.) in besondern zellichten Gefäßen aus dem Blute abgesondert wird, und gerinnet. Es füllt die Höhlen der äußern Körpertheile aus, verschaffet denselben ihre Geschmeidigkeit, Beugsamkeit und Schönheit; hält die Kälte ab, erhält den Körper auf einige Zeit bey Abgange der Speisen und zugestossenen Krankheiten ꝛc. Das Thier ist mager, sowohl wenn es wenig von diesem ölichten Safte aus Abgange der Nahrung im Blute führt, als auch, wenn er durch die große Hitze oder andere Umstände des Blutes, oder durch eine starke und lange Uebung des Körpers

zu

zu sehr geschmolzen ist; oder auch wenn die zur Durchseigung bestimmten Drüsen ihre Verrichtung gehöriger Maßen nicht bewerkstelligen. Bey magern Thieren senken sich diese Drüsen, die Zellen oder die Bläschen der Fetthaut, die nichts in sich enthalten, schrumpfen zusammen, und verschwinden. Daher entstehen die Runzeln.

39.

C. Die Galle.

Die Galle, Fel, ist ein in der Leber aus dem Geblüte abgezogener äußerst bitterer Saft, welcher durch seinen Zufluß in den kleinen Magen die verdauten Speisen eines theils in den Nahrungssaft verwandeln, andern theils aber das Ueberflüßige durch die natürlichen Wege ausführen hilft. Das Gefäß, in welchem sich die Galle sammelt, heißt die Gallenblase. (N. 25.)

40.

H. Der Magen- und Rückendrüsensaft.

Der Magensaft, Liquor gastricus, ist ein säuerlicher Saft, welcher aus den Drüsen des Magens herausrinnet, und die Speisen verdauen hilft. Bey dem Abgange der Speisen fährt dieser Saft noch immer fort auf die Nerven des Magens zu wirken, und erweckt unter dem beständigen Reiben der Magenfibern die Empfindung des Hungers und Durstes. (N. 23.) Der Rückendrüsensaft, Succus pancreaticus, wird aus einer großen Drüse durch besondere Gänge in das Gedärm geleitet, und dient zur Verdünnung der schon verdauten Speisen und zu besserer Zubereitung des Nahrungsaftes.

41.

I. Der Speichel.

Der Speichel, Saliva, ist ein aus dem Geblüte in den Speicheldrüsen abgesondertes und in dem Munde befindliches

findliches Salzwasser, welches theils überflüßig, theils dazu geordnet ist, daß die trocknen Speisen im Munde angefeuchtet, leichter gekäuet, bequemer hinunter geschluckt, und hernach im Magen besser verdauet werden. Der Mangel dieses Speichels mindert die Eßlust, und schwächet die Verdauung. Man muß aber den Speichel nicht vermengen mit einem groben, zähen, oft häßlich gefärbten und stinkenden Schleime, der sich als eine Unreinigkeit aus dem Geblüte in der Lunge scheidet, und gemeiniglich beym Husten und Räuspern ausgeworfen wird; weder mit dem Rotze, welcher aus der Schleimhaut der Nase als ein ganz überflüßiges Wesen aus dem Körper abgetrieben wird; jedoch dabey den Dienst leistet, daß er die Nase gehöriger Maßen anfeuchtet, den Geruch anhält, und den hineindringenden Staub abhält.

42.

K. Der Schweiß, Sudor, ist eine meistentheils wässe-
Der richte, mit Salz- und Fetttheilchen u. a. m. vermischte
Schweiß Feuchtigkeit, welche in den äußern Theilen des Leibs abgeschieden, und durch die Schweißlöcher der Haut entweder auf eine unsichtbare Weise, Transpiratio sanctoriana,* ausdünstet, oder bey starkem Schwitzen in sichtbaren Tropfen ausbricht. Durch die Ausdämpfung, wozu auch die Ausathmung gehört, verliert ein Thier durchgehends innerhalb vier und zwanzig Stunden über die Hälfte mehr, als durch andere Gänge. Die Menge der Ausdünstungen muß aber nach den Flächen und nicht nach der größern Masse der Körpertheile abgemessen werden. Deßwegen dünstet man

* Sanctorii Medicina statica, Venet. 1614.

man mehr aus den Händen und Füßen, als einigen andern wiewohl größern Theilen. * So nöthig die Ausdünstung zur Erhaltung der Gesundheit, und zuweilen auch ein heftiges Schwitzen ist, wenn nämlich dadurch eine schädliche Materie aus dem Körper fortgeschaft wird: so schädlich mag sie seyn, wenn sie zu stark übertrieben wird, weil dadurch der Körper zuvieler nützlicher Säfte gewaltsamer Weise beraubt, und hiemit geschwächt wird.

43.

L. Der Urin.

Der **Urin**, Urina, ist ein scharfes, unreines Fließwasser, welches in den Nieren, als ein überflüßiges Wesen, abgesondert, in der Blase gesammelt, und durch einen besondern Weg aus dem Körper abgeführt wird. Die Hauptbestandtheile des Urins sind wässericht, mit einem flüchtigen Alkali und einem brennbaren Wesen vermischt.

III. Abhandlung.

Von den Werkzeugen der Sinne, und den davon abhangenden Verrichtungen und Leidenschaften.

44.

Die Empfindung in dem thierischen Körper geschieht vermittels der Nerven; (N. 14.) und die Vereinigung gewisser Nerven macht aus die verschiedenen und besondern Werkzeuge der Sinne, Organa sensuum, nämlich des Gesichtes, des Gehörs, des Geruches, des Geschmackes, und des Gefühls. Diese fünf Sinne sind bey vielen Thier-

* Leuwenhoeck Arc. nat. det. ep. 80.

geschlechtern alle beysammen; bey vielen fehlt eins und das andere. Wie nämlich ein jedes Thier nur zu gewissen Verrichtungen von der Natur bestimmt ist: so ist auch die Einrichtung desselben nicht eben dieselbe und die nämliche. Bey dem Menschen und andern vollkommnern Thieren hat es überhaupt folgende Beschaffenheit. Wie aber andere Thiere merklich abweichen, davon wird in der besondern Thiergeschichte Meldung geschehen.

45.

A. Das Gesicht.

Das Werkzeug des Gesichtes, Visus, ist das Auge, Oculus, ein rundlichter Körper, welcher aus einer gewissen Anzahl Häutchen, und den dazwischen enthaltenen Feuchtigkeiten gebildet wird. * Die harte Haut, Sclerotica, bekleidet die ganze Maschine des Auges. Ihr Vordertheil, welcher durchsichtig ist, heißt Cornea, die Hornhaut. Unter der harten Haut liegt die schwarze Haut, Choroidea, welche, wo sie vorne an die Hornhaut gränzet, färbig wird, Uvea, und den Stern, Iris, ausmacht, in dessen Mitte eine runde Oeffnung, Pupilla, befindlich ist. Das dritte innerste Häutchen ist die zarte Netzhaut, Retina, welche aus den feinsten und zärtesten Nervenfäden zusammengesetzt ist. Alle drey Häute gehen über einander zusammen in die Sehenerve, Nervus opticus, deren inneres Wesen eine Fortsetzung des Gehirns ist; doch so, daß die erste an die äußerste harte Haut der Sehenerve nur anhängt; die mittlere aber mit derselben sich

* Petri van muschenbroeck, Inst. phys. etc. Lugd. B. 1748.
— J. Gottfr. Zinn, descriptio anatomica oculi. Goett. 1755.
— J. Frid. Car. Grimm, Diss. de visu. Goetting. 1758.

sich vereiniget; die letztere aber an die innere Sehenervenhaut, eine Ausdehnung der zarten Hirnhaut, pia Mater, anschließt. Zwischen den dreyen nämlichen Häuten befinden sich dreyerley Feuchtigkeiten. Die innerste und größte Höhlung des Auges nimmt ein die gläserne Feuchtigkeit, Humor vitreus. Vor dieser ist die Krystallene, Crystallinus, in Gestalt eines beweglichen Linsenglases, welche in besondern Gefäßen eingeschlossen ist. Der Raum zwischen dieser und der Hornhaut enthält die wässerichte Feuchtigkeit, Humor aqueus. Der Vordertheil des Auges ist noch mit einer durchsichtigen Haut überzogen, welche Adnata oder Albuginea genannt wird. Sie scheint eine Fortsetzung der innern Augenliederhaut zu seyn; und ihr Nutzen beruhet hauptsächlich darauf, daß sie das Auge bewahrt, damit es nicht vorwärts rücke. Nebst diesem kann man an dem Auge noch unterschiedliche Stücke bemerken, welche ihm theils zum Schutze, theils zur ordentlichen Bewegung dienen, z. B. die Augenlieder, die Muskeln, die runde beinerne Scheibe ꝛc. und bey mancherley Thieren die nickende Haut, Membrana nictitans etc.

46.

Das Sehen geschieht auf folgende Art. Die von einem erleuchteten Körper ausgehenden oder zurückgeprellten Strahlen dringen vermöge ihrer Feinheit und Geschwindigkeit durch die Hornhaut und die in dem Sterne befindliche Oeffnung in das Innere des Auges ein, wo sie auf der Netzhaut, nachdem sie vorher in den unterschiedlichen Häuten und Feuchtigkeiten bis viermal sind gebrochen worden, den Gegenstand abbilden, schier auf eben die Weise, wie in einer sogenannten verfinsterten Kammer, Camera

obscura. Die Seele wird hierauf vermittels der bewegten Gesichtsnerven zur deutlichen Empfindung des Bildes bestimmt. Daß einige Thiere bey der Nacht sehen, andere nicht, kömmt daher, weil ihre Nerven feiner und empfindsamer sind, und also auch von einer geringern Anzahl Strahlen leichter in Bewegung können gebracht werden. Die willkürliche Ausdehnung und Zusammenziehung des Sterns bey vielen Thieren macht, daß noch Erfoderniß zuweilen mehr, zuweilen weniger Lichtstrahlen eingelassen werden. Warum die Thiere mit zweyen und mehrern Augen die Gegenstände nicht vervielfältiget, warum nicht verkehrt sehen? Wie sie die Größe, Entfernung, Bewegung der Gegenstände durch das Gesicht ermessen? Wie einige beysichtig, andere weitsichtig, schielend ꝛc. seyn, läßt sich aus der oben beschriebenen Einrichtung des Auges erklären. *

47.

iB. Das Gehör. Das Ohr, Auris, ist das Werkzeug des Gehörs, Auditus. Der äußere Theil desselben, Auricula, welcher aber nicht bey allen hörenden Thieren angetroffen wird, besteht aus einer knorpelichten, elastischen Materie, und dient vornämlich, statt eines Trichters, den Schall aufzufangen, zu mäßigen, und in den innern Gehörgang zu leiten. Dieser ist eine krumme, theils knorpelichte, theils beinerne Röhre, an dessen Ende das Trommelfell, Tympanum, mit den inwendig daran liegenden Gehörknochen befindlich ist. Von der Trommelhöhlung geht die eustachianische Röhre, Tuba eustachiana, in den Mund, vermittels welcher die Luft von innenher eindringt, und mit der äußern in dem Gehörgange das Gleichgewicht hält.

Aus

* Leop. Biwald, Physica particul. Graecii. 1769.

Aus der nämlichen Höhle geht auch das evrunde Fenster, Feneſtra ovalis, gegen den Labyrinth zu, welcher aus dem Vorhofe, Veſtibulum, den halbzirkelförmigen Kanälen, Canales ſemicirculares, und der Schnecke, Cochlea, beſteht. Endlich kömmt die Gehörnerve, Nervus acuſticus, welche ſich durch alle Theile des Labyrinths ausdehnt. *

48.

Der durch den Gehörgang auf das geſpannte Trommelfell eingefallene Schall erregt in demſelben eine Erſchütterung, welche, da ſie bis in den Labyrinth und hauptſächlich in die Schnecke fortgeſetzt wird, die allda gleichſam als ſo viele Saiten ausgeſpannten Nervenfäden verhältnißmäßige Schwingungen anzunehmen beſtimmt, wodurch die Empfindung des Hörens erregt wird. Es giebt Thiere, welche hören, und doch die ſogenannte Schnecke in dem Ohre nicht haben. Bey einigen Thieren fehlt das äußere Ohr; bey einigen iſt dieſes hin und her beweglich, und kann ausgeſpannt, oder, wie man ſagt, geſpitzt werden; bey andern iſt es unbeweglich; andere endlich haben gar keine Ohren.

49.

Das Werkzeug des Geruches, Olfactus, iſt die Naſe, Naſus. Dieſe beſteht aus verſchiedenen Knorpeln und Knochen, welche mit einer zarten Nervenhaut überſpannet C. Der Geruch.

* Joſ. Guich. Duverney de l'organe de l'ouie. à Leid. 1731. — J. Frid. Caſſebohm de aure interna tractatus VI. Hal. 1730, etc. — Ant. Mar. Valſalva de aure humana. Bonon. 1704.

spannet sind. An diese stoßen die von den riechenden Körpern ausdünstenden Theilchen an, setzen dieselben in Bewegung, und erregen also die Empfindung des Geruches. Damit die flüchtigen Theilchen desto leichter anhangen, mehr aufgelöst werden, und wirken können, wird die Nasenhaut schier beständig durch einen Schleim befeuchtet. Die Nasenlöcher dienen auch zum Athemholen, zur Stimme, zur Ausführung des überflüßigen Schleimes.

50.

D. Der Geschmack

Die Zunge, Lingua, besteht aus Muskeln, Drüsen und unzähligen kleinen Wärzchen, welche letztere, weil sie voll Nerven sind, das eigentliche Werkzeug des Geschmackes ausmachen, wenn sie von den aufgelosten Salztheilen berührt werden. Die Thiere, welche keine eigentliche Zunge haben, sind nichts destoweniger mit einem die nämlichen Dienste leistenden Werkzeuge versehen. Die Zunge ist auch nöthig zur Bildung der Stimme, Articulatio vocis, zur Beforderung des Auswurfes, zum Einschlucken ꝛc. *

51.

E. Das Gefühl.

Vermittels der Nervenwärzchen in der Haut (N. 29.) fühlen die Thiere; oder sie unterscheiden das Feste von dem Flüßigen, das Harte vom Weichen, die Kälte von der Wärme, das Rauhe von dem Glatten, u. s. m. Das Gefühl, Tactus, ist also eine Empfindung, welche durch die Berührung der über und durch den ganzen Leib, besonders unter der Oberhaut, ausgebreiteten Nerven verursachet wird. **

52.

* Marc. Malpighii epistola de lingua ad Joann. Alph. Borellum. Bonon. 1665.

** Marc. Malpighii de externo tactus organo. Neap. 1665. — Franc. de Riet Diss. de organo tactus. Lugd. B. 1743.

52.

Nach dem, was kurz vorher erzählt worden ist, kommen vermittels der Nerven alle in den äußern Sinnen von den fühlbaren, schmackhaften, geruchreichen, sicht- und hörbaren Dingen gemachten Eindrücke in dem Gehirne (N. 35.) als einem allgemeinen Sammelplatze zusammen, und werden allda von der Seele vernommen. Die empfindliche Darstellung derselben in dem Gehirne, wodurch sie der Seele vernehmlich werden, heißt der innere allgemeine Sinn, sensorium commune. E. Die innern Sinne.

53.

Wenn auch die äußerlichen Gegenstände auf die äußern Sinne zu wirken aufgehört haben, so bleiben doch noch gewisse Eindrücke davon in dem Gehirne zurücke; und diese pflegen um so lebhafter zu seyn, je stärker sie anfänglich waren, oder je öfter die Empfindung derselben ist wiederholt worden. Diese fortdauernden Eindrücke sind vermögend, eben so und oft viel lebhafter in die Seele zu wirken, als wenn die Gegenstände, von welchen sie entstanden sind, noch wirklich auf die äußern Sinne fielen. Dieses ist eine Wirkung der Einbildungskraft, Imaginatio. Wenn sich aber die Seele erinnert, oder bewußt ist, daß sie dergleichen Eindrücke, wo sie immer hergekommen seyn, schon oft vernommen habe, so ist es eine Wirkung des Gedächtnisses, Memoria. Dieses sowohl, als die Einbildungskraft, hat unterschiedliche Grade der Vollkommenheit. * Herr von Buffon und andere lassen zwar bey den unver-

* Erxleben, Anfangsgründe der Naturgeschichte. 1. Th. S. 78.

nünftigen Thieren eine Art von Einbildungskraft zu; sprechen aber denselbigen das Gedächtniß völlig ab. Hingegen wird ihnen von andern nachdrücklich widersprochen. * Die verschiedenen Meinungen wären leicht mit einander zu vereinigen, wenn man nur in den sogenannten Definitionen übereinkäme, und hierauf unterschiedliche Stuffen bestimmte. Wenn man den unvernünftigen Thieren eine Art von Erkenntniß zugesteht: warum nicht auch eine Art von Gedächtniß?

54.

Gleichwie die äußern Sinne von der Vollkommenheit ihrer Werkzeuge abhangen; also sind auch die innern bald mehr, bald weniger wirksam nach dem Maße der Vollkommenheit des Gehirns. Die tägliche Erfahrung lehrt, daß sie allzeit nach dem Verhältnisse abnehmen, wie dieses durch eine Krankheit, durch Schwächung der Nerven, durch das Alter und mehrere andere Zufälle leidet. Ist nun die Verfassung eines Gehirns von Natur aus besser, als eines andern: so erhellet, daß die innern Sinne und auch die davon abhangende Uebung des Verstandes bey unterschiedlichen Menschen höchst verschieden seyn müssen, wenn auch schon ihre Seelen vermöge ihrer Wesenheit gleiche Kräfte besitzen sollen. So läßt sich auch schließen auf die größere und geringere Fähigkeit unterschiedlicher Thiergeschlechter, in soweit die Einrichtung ihrer innerlichen und äußerlichen Sinne dem menschlichen mehr oder weniger beykömmt.

Wenn

* Buffon, allgemeine Naturgesch. 7. Th. Berlin. von der Natur der Thiere. — In dem nämlichen Theile vom Instinkt der Thiere.

Wenn die Handlungen der Thiere immer einförmig wären, wenn sie nicht durch die Erziehung und Erfahrung allerley Künste erlernten, wenn sie nicht oft wider die sonst allgemein angebohrne Neigung zu leben gelehrt würden: so ließe sich folgern, daß sie alles aus einem bloßen sogenannten Instinkte der Natur verrichteten. *

55.

Einige Eindrücke sind entweder von Natur oder der gehabten Einbildung nach, oder den gemachten vernünftigen und unvernünftigen Ueberlegungen gemäß so beschaffen, daß sie in der Seele Vergnügen oder Mißfallen erwecken. Davon entspringen die unterschiedlichen Gemüthsbewegungen oder Leidenschaften, Affectus, Passiones. Diese bringen in dem Körper oft stärkere Veränderungen hervor, als wenn die äußerlichen Gegenstände auf ihn und durch ihn in die Seele wirkten. Die Zu- und Abneigungen, welche die Seele gegen etwas hat, verursachen die vielfältigen Reizungen und Bewegungen aller festen und flüßigen Theile des Körpers, welche theils willkürlich, theils wider den Willen seyn können. Auf diese Art entstehen die Wirkungen der Liebe und des Hasses, als der Urquellen aller übrigen Leidenschaften. ** Wie aber die Seele, als ein geistiges Wesen, auf die Körper eigentlich wirke, ist uns

G. Die Leidenschaften

nach

* De la Chambre, Betrachtung über der Thiere Erkenntniß, Naturtrieb und Abscheu. Leipz. 1751. — Herm. Sam. Reimarus, allgemeine Betrachtungen über die Triebe der Thiere, hauptsächlich über ihre Kunsttriebe. Hamburg. 1760. u. f. — Mylius, hamb. Magaz. 1. B. 3. u. 6. St.

** Alb. ab Haller, Diss. de nervorum in arterias imperio. Goett. 1744. — C. Bonnet, Essai analytique sur les facultés de l'ame. Coppenh. 1760.

nach vielen gemachten Erklärungen eben so unbegreiflich, als wie ein körperliches Wesen auf die Seele wirke. Die weitere Untersuchung dieses natürlichen Geheimnisses überlassen wir den Metaphysikern.

56.

H. Der Schlaf und das Wachen.

In freyer Ausübung der Sinne und Bewegungen besteht das Wachen, Vigiliae. Aber der Schlaf, Somnus, beraubt die Thiere auf eine gewisse Zeit der Fähigkeit frey zu sehen, zu hören, zu fühlen, sich zu bewegen ꝛc. Er schleicht herbey, sobald es entweder anfängt an hinlänglichem Nervensafte oder andern Gegenständen, welche die Nerven rege machen, zu fehlen, oder die Gänge desselben in den Nerven versperret werden. Daraus läßt sich erklären, wie der Schlaf zu kommen pflege nach starker lange anhaltender Arbeit, nach schmerzhaften Krankheiten, durch vieles Nachsinnen und Studiren, durch zuviel oder zu wenig genommene Speise, durch betäubende Arzneyen, berauschende Getränke, starkes Schwitzen, sanftes Wiegen, u. a. d. m. welche theils den Körper schwächen, theils einen Druck auf das Gehirn verursachen. Hingegen verhindert, oder vertreibt den Schlaf alles, was die Sinne ermuntert, die Nerven oder ihre Säfte in Bewegung bringt, oder darinn erhält, z. B. allerley Getränke, starkes Geräusch und Getös, Spielen, Sorgen, Aengste, Schmerzen. Der Schlaf ist in dem natürlichen Zustande nöthig. Denn weil durch die sinnlichen Verrichtungen die Lebensgeister nach und nach vermindert werden, ja endlich gar sich verzehren würden; und die Nerven dabey schlaff und kraftlos werden: so hat die Natur den Schlaf verordnet, in welchem die

Ner=

Nerven ausruhen, die Lebensgeister sich wieder erholen, munter, frisch und zu neuen Verrichtungen geschickter werden.

57.

Aber nicht alle sinnliche Verrichtungen hören im Schlafe auf. Der Pulsschlag des Herzens, der Kreislauf des Geblütes, die Verdauung der Speisen, die Scheidungen der überflüßigen Säfte, das Athmen, alle Bewegungen, die nicht von dem Willen der Seele abhangen, gehen fort. Zuweilen auch, da die äußern Sinne schlafen, werden die innern durch die im Gehirne bewegten Lebensgeister rege gemacht; die Einbildungskraft und das Gedächtniß wirken; und es kommen allerley vorher schon gehabte oder auch neu zusammengesetzte Vorbildungen vor, auf welche verschiedene Empfindungen und nicht selten äußerliche willkürliche Bewegungen erfolgen. Diese Art der Verrichtung heißt ein Traum, Insomnium. Dieser, wie er auch immer beschaffen seyn mag, ist widernatürlich, und störet die Ruhe.

IV. Abhandlung.

Von der Nahrung, dem Wachsthume, den natürlichen Krankheiten und dem Tode der Thiere.

58.

A. Die Nahrungsmittel.

Zur Erhaltung des Lebens ist in dem natürlichen Zustande der Thiere unumgänglich nothwendig, daß sie zu gewissen Zeiten eine Nahrung zu sich nehmen. Diese wird aber von

von der Natur zu zwoen Absichten erfodert, entweder das Wachsthum des Körpers verhältnißmäßig zu befördern, oder dasjenige wieder zu ersetzen, was durch die Ausdünstung ist verloren gegangen.

59.

Die Nahrungsmittel bestehen in der Speise und in dem Tranke. Einige sind nur fleischfressende Thiere, und nehmen ihre Nahrung alleine aus dem Thierreiche; andere leben nur aus dem Pflanzenreiche; andere aus beyden zusammen. Keine brauchen nur die bloßen Mineralien zur Speise. Das allgemeine Getränk ist das Wasser. Obschon es keine Thiere giebt, die niemal essen: so giebt es doch viele, die niemal trinken. Die natürlichste Nahrung der Thiere sind einfache Speisen; und sie begnügen sich damit, und leben gesünder, als wenn sie mit vielfachen ernährt werden. Eine gleiche Beschaffenheit hätte es auch mit dem Menschen, wenn nicht die Art der Erziehung und die Gewohnheit es schon so weit gebracht hätten, daß mehrere verschiedene Lüste gleichsam zu einer andern Natur geworden wären. In dem ersten Weltalter ist die gewöhnliche Nahrung allein aus dem Pflanzenreiche gewesen. Hernach ist es von Zeit zu Zeit dahin gekommen, daß endlich das ganze Naturreich der auf das höchste getriebenen Kochkunst kaum hinlänglich ist, die Eß- und Trinklust zu befriedigen. Die Gewohnheiten und Gebräuche hierinn sind so verschieden, als viele Völker auf dem Erdkreise gefunden werden, so zwar daß in einem Lande äußerst verabscheuet wird, was in einem andern als ein niedlicher Leckerbissen geschätzt wird, z. B. Eidechsen, Krokodille, Schlangen, Kröten, Läuse, Ratten und Mäuse, Spinnen,

Rau-

Raupen, Katzen, Hunde, Maulwu[illegible] Murmelthiere, Füchse, Raben, Störche, Affen, sogar M[illegible]nschen. *

60.

Speise und Trank aufzusuchen und zu nehmen, wer- B. Die Ernäh-
den die Thiere durch die unangenehme Empfindung des rung.
Hungers und Durstes gereizet. (N. 40.) Die Art der Ernährung verhält sich nach der Verschiedenheit der Naturen und des Körperbaues. Bey dem Menschen u. d. g. ist sie, wie folgt. Die gröberu Speisen werden von den Zähnen zerschnitten, zermalmet; (N. 8.) von dem beyfließenden Speichel (N. 41.) befeuchtet, und zum Theile aufgelöst; gekäuet, und durch die Bewegung der Zunge, des Rachens und Schlundes durch die Speisröhre, Oesophagus, in den Magen gebracht, worinn sie vermittels der Bewegung und des Zuflusses unterschiedlicher Flüßigkeiten (N. 23.) gähren, aufgelöst und verdauet werden. Dieses zu einem Breye, Chymus, verkochte Wesen versenkt sich von da durch den untern Magenmund, Pylorus, in die Gedärme, wo es durch den Zufluß der Galle und des Rückendrusensaftes (NN. 39. 40.) noch mehr zubereitet wird, so das der Milchsaft, Chylus, als die flüßigsten und nahrhaftesten Theilchen, (N. 32.) in die sogenannten Milchgefäße eindringt; da indessen die davon abgeschiedenen gröbern Theile zurückebleiben, und endlich durch die wurmförmige Bewegung der Gedärme, Motus peristalticus, durch einen ihnen besonders eigenen Weg aus dem Körper ausgetrieben werden. Der durch die benannten

Ge-

* Buffon allgemeine Naturgeschichte. 6. Th. von der Nahrung des Menschen.

Gefäße, wie durch ein feines Sieb geläuterte Milch- oder Nahrungssaft läuft in den allgemeinen Milchbehälter zusammen, woraus er weiters an dem Rückgrade hinauf durch einen besondern Gang in die Blutader geführt, und mit dem Geblüte als eine neue Nahrung des Körpers vermengt wird. *

61.

C. Das Wachsthum.

Wenn nun die Thiere von den genommenen Nahrungsmitteln eben so viele neue Theilchen erhalten, als sie auf die oben beschriebene Weise verloren haben; so bleiben sie in dem nämlichen Zustande. Erhalten sie aber mehr, so wachsen sie, entweder in die Länge, oder in die Dicke. Diese wirkliche Ernährung und das Wachsthum geht hauptsächlich also vonstatten. Ein jeder Körper ist aus einer gewissen Anzahl Fibern, eine jede einzelne Fiber der Länge nach aus unzähligen kleinen Punkten zusammengesetzt. So lange diese Punkte von einander weichen, und neue ihnen ähnliche Theilchen in ihre Zwischenräume aufnehmen, wachsen sie in die Länge. Die zusammengesetzten Fibern sind hohle Röhrchen, und sind auf die mannichfaltigste Art mit einander verstricket und zusammengewebt. Werden sie von den neu eingedrungenen Säften ausgedehnt: so nehmen sie nach und nach in dem Umfange zu. Dieses geschieht aber nur so lange, bis die Fibern einen gewissen Grad der Härte und Steifigkeit erlangt haben, so daß sie sich, nach den von der Natur gesetzten Gränzen, nicht weiter ausdehnen

* J. Andr. Segner, Diss. de digestione ciborum. Goett. 1752.
Herm. Henr. Chr. Schrader, Diss. de digestione animalium carnivororum. Goett. 1755.

dehnen lassen. Dieses erklärt Herr von Buffon sehr scharfsinnig mit einer angenommenen Art innerlicher Formen; und er verdient über diese Materie nachgelesen zu werden.* Aus diesem erhellet auch, warum die Thiere um so geschwinder wachsen, je jünger sie sind; und warum eines ehender, als das andere, sein Wachsthum vollende.

62.

Haben alle Theile des Thieres sich völlig entwickelt, so daß das Hauptgestell keines weitern Wachsthums mehr fähig ist: so fangen erst die Fleischfibern und die Fetthaut an, sich um so mehr auszudehnen, wodurch der Körper merklich in der Dicke und Schwere zunimmt, indem der safrige, ferte, ölichte Theil des Geblütes in den Zellen derselben aus den bis dahin auslaufenden Aesten der Pulsadern abgesetzt und verdickt wird.

63.

D. Die Krankheit.

Wenn auch der Körper der Thiere, nachdem er seiner innerlichen und äußerlichen Einrichtung gemäß die höchste Stufe des Wachsthums erreicht hat, auf das beste verpflegt wird, und am gesundesten zu seyn scheinet: so leidet er doch, und nimmt von Zeit zu Zeit ab. Bey dem beständigen Umlaufe der Säfte entsteht allzeit ein Reiben an den Seiten der Gefäße, wodurch sie müßen abgenutzt und vermindert werden. Die Fibern werden dichter, steifer

* Allgemeine Naturg. 3. Th. von der Ernährung und Entwickelung. 5. Th. S. 182. Christ. Frid. Jampert, de causis incrementum corporis animalis limitantibus. Halae. 1754.

fer und trockner; die Nerven durch den langen Gebrauch schwächer und unempfindlicher; und da die festen Theile zur Bereitung und Bewegung der flüßigen ihre Dienste nicht mehr ordentlich verrichten können, müßen diese ebenfalls verschlimmert werden. Daher kömmt es, daß das Alter selbst, nach dem gemeinen Sprüchworte, zur Krankheit wird, welche die ganze Thiermaschine endlich aufreibt, und zerstört. *

64.

Mit dem Alter der Thiere verhält es sich so, wie mit dem Alter der Pflanzen. Diejenigen, welche am langsamsten wachsen, pflegen auch am längsten zu leben; weil mehr Zeit darauf geht zur Entwickelung aller Theile ihres Körpers, vor welcher sie durchgehends nicht anfangen zurücke zu gehen. Weil es kleinere Thiere giebt, welche ein viel weiter ausgestecktes Lebensziel haben, als größere, so läßt sich folgern, daß die Verschiedenheit des Alters mit der unterschiedlichen Größe in keiner andern Verbindung stehe, als in soweit die großen zu ihrem vollkommenen Wachsthume gemeiniglich mehr Zeit brauchen, als die kleinern. Nach den allgemeinsten Erfahrungen ist die Zeit des Wachsthumes beynahe der dritte Theil der ganzen Lebenszeit. ** Dieses ist aber dennoch nur von dem natürlichen und gemeinen Laufe zu verstehen. Denn es giebt tausenderley Nebenursachen, welche vermögend sind, die Lebenszeit eines Thiers um ein großes Stück abzukürzen.

66.

* J. Osterd. Schacht, oratio, qua demonstratur senile fatum in effabili necessitate sequi. Ultraj. 1729. — G. Gottl. Richter de morte sine morbo. Goett. 1726.

** Buffon, 5. Th. vom Alter und Tode.

65.

Die Gesundheit der Menschen ist in Betracht täglicher Eräugnisse viel unbeständiger, als die Gesundheit der meisten übrigen Thiere. Wenn man die gewaltsame Art des Todes ausnimmt, pflegen fast alle unvernünftige Thiere vom nämlichen Geschlechte ein gleiches Alter zu erreichen, und sie durchlaufen ihre Lebensbahn mit sichern Schritten; da die meißten Menschen in jedem Alter und in den verschiedensten Lebenszeiten dahin sterben. Hr von Buffon erörtert dieses sehr gründlich aus zweyerley Ursachen. * Die erstere leitet er aus den heftigen und unruhigen Bewegungen unserer Seele her, welche durch ihre Leidenschaften das Verderbniß der innern materialischen Sinne hervorbringt, und dadurch die Gesundheit des Körpers nicht allein undermerkt nach und nach, sondern oft plötzlich zu Grunde richtet. Die andere besteht in der Unvollkommenheit unserer zur Begierde gehörigen äußerlichen Sinne; da die Thiere weit besser, als wir, fühlen oder empfinden, was ihrer Natur zuträglich ist, und sich in diesem Stücke selten irren. Der Mensch hingegen überschreitet öfters die Mäßigkeit, indem er seine unersättliche Begierden zu befriedigen sucht; und zerstört hiemit seine Gesundheit auf allerley künstlich ausgesonnene Weise im Essen, Trinken, und in unzähligen Ausschweifungen.

66.

Gleichwie die Gesundheit der Thiere in einer Uebereinstimmung aller flüßigen und festen Theile des Körpers besteht, so daß ein jeder zu den zweckmäßigen Verrichtun-

* Allg. Naturg. 7. Th. von der Natur der Thiere.

gen geschickt ist, zu welchen er von der Natur ist bestimmt worden: so entstehen auch die Krankheiten aus allem dem, was immer diese Uebereinstimmung zu stören im Stande ist. Dergleichen sind nicht nur z. B. der natürliche Zustand des Körpers, des Alters, (N. 63.) unordentliche Gemüths- und Leibsbewegungen, oder Unmäßigkeiten, (N. 65.) sondern auch sehr viele äußerliche gewaltsame Ursachen und allerhand zufällige Begebenheiten, z. B. Beschaffenheit der Luft, beygebrachtes Gift, Wunden, Quetschungen, allzugroße Hitze und Kälte ꝛc. kurz alle dem Körper angethanene Gewaltthätigkeiten.

67.

Alle Thiere leiden zu Zeiten sowohl allgemeine, als jedem Geschlechte besonders eigene Krankheiten. Jedoch ist der Mensch öftern und langwierigern Gebrechen unterworfen. Man betrachte nur die vielfältigen Arten von Fiebern, welche in einer widernatürlichen Zusammenziehung der Fibern in dem Körper bestehen. Man hat abwechselnde z. B. das tägliche, dreytägige, viertägige kalte Fieber. Man hat beständige, welche entweder aus einer verdorbenen scharfen Materie in dem Geblüte, oder aus einer Entzündung in einem besondern Theile des Körpers herkommen. In der ersten Klasse sind einige, die einen Ausschlag mit sich bringen, z. B. die Frießeln, die unterschiedlichen Arten von Blattern, die Rötheln, die Fleckenfieber, die Pest ꝛc. Andere sind ohne Ausschlag, z. B. die Katharrfieber, die hektischen Fieber, Gallenfieber ꝛc. Zur andern Klasse der beständigen Fieber, welche aus einer Entzündung verursacht werden, gehören z. B.

das

das Seitenstechen in den Aederchen der Seite, die Peripneumatik an der Lunge, die Bräune in dem Halse, die Tollheit im Gehirne, das eigentliche hitzige Fieber aus der Entzündung des Magens, der Gedärme ꝛc. verschiedene Wundfieber; Fieber aus Entzündung der Leber, der Nieren, des Milzes ꝛc. Was für Krankheiten entstehen nicht von den gewaltsamen Zusammenziehungen der Fibern in den Muskeln? z. B. in den innern Theilen das Herzgespann und Herzklopfen, der Krampf, die Kolik, der Husten, die Engbrüstigkeit ꝛc. in den äußern Theilen die Flüße, Kopf- Zahn- Ohrenschmerzen, das Podagra ꝛc. in allen Theilen des Körpers zusammen, z. B. die Erstarrung, die Hypochondrie, die fallende Sucht ꝛc. Aus der Schwäche der Muskeln und Nerven kommen die Ohnmacht, der Schlag- und Steckfluß, das Gicht, Schlafsucht, Schwindel, Schwindsucht ꝛc. Die Verschlimmerung der vorzüglichern festen Theile, z. B. des Magens, der Lunge ꝛc. zieht allzeit das Verderbniß der flüßigen nach sich. Ueber das entstehen noch sehr viele besondere Krankheiten in den flüßigen Theilen, z. B. aus der Vollblütigkeit die unterschiedlichen Blutflüsse, das Blutspeyen, die Hämorrhoiden ꝛc. Aus der gar zu häufigen Absonderung des Salzwassers der Schnupfen, der Durchlauf, die rothe und weiße Ruhr, der Gallenfluß ꝛc. Aus einer Schärfe der Säfte der Scharbock, die Krätze, die Franzosen, die Gelbsucht ꝛc. Nebst diesen und andern schier unzähligen innerlichen Krankheiten, dem eigentlichen Gegenstande der Arzneygelehrtheit, giebt es noch eine überaus große Menge äußerlicher Gebrechen und Krankheiten, deren Erklärung und Heilung den Wundärzten überlassen wird.

68.

E. Der Tod.

Wenn endlich der thierische Körper, auch nur in einem seiner Haupttheile, dergestalten zerstört wird, daß die zum Leben nöthige Bewegung der flüßigen Theile aufhört: so folget der Tod, welchem nach dem allgemeinem Gesetze der Natur kein Thiergeschöpf entgehen kann. Hierdurch wird die Seele vom Leibe getrennt; und dieser löst sich bald darauf in seine Bestandtheile auf, verliert seinen organischen Bau, und hört also auf zu seyn, was er war. Ueber diese Materie lehrt uns Herr von Buffon in seiner Naturgeschichte des Menschen vom Alter und Tode, wie wir eben so philosophisch, als christlich denken sollen.

V. Abhandlung.

Von der Fortpflanzung der Thiergeschlechter.

69.

Alle Thiere als einzelne Geschöpfe betrachtet gehen mit der Zeit zu Grunde. (N. 68.) Die Geschlechter hingegen bleiben, und zwar also, wie sie sich nach ihrer Art vermehren, und es die Nothwendigkeit oder der allgemeine Nutzen erfodert. Nichts ist auf der Welt umsonst erschaffen, obgleich der eigentliche Nutzen davon uns unbekannt ist; ja sogar einige Dinge bloß von der schädlichen Seite her uns bekannt ist. Jedoch ist das gewiß, daß diejenigen Thiere in größerer Anzahl sich vermehren, welche entweder zur Speise und Nahrung der andern nothwendig sind, oder sonst zum gemeinen Besten größere Dienste leisten. Diese

Ord-

Ordnung und Einschränkung der Thiergeschlechter hat der allein eingeführt, welcher alles, was zwischen Himmel und Erde enthalten ist, in gewissem Maße und Gewichte geordnet hat. Die ordentliche Art und Weise der Fortpflanzung ist ein Geheimniß der Natur, welches auch die scharfsinnigsten Naturforscher noch nicht gänzlich haben ergründen können. Die unterschiedlichen Lehrgebäude, welche viele große Männer bisher ans Licht gestellt haben, sind so beschaffen, daß sie, was zur Erzeugung nothwendig ist, zwar wohl erklären; aber, was den Hauptpunkt angeht, sind sie so vielen Schwierigkeiten und Zweifeln unterworfen, daß man sie nicht höher schätzen kann, als gelehrte Muthmaßungen, worunter eine vor der andern mehr wahrscheinliches, keine aber etwas gewisses hat. Was hievon Plato lehrte mit seiner Uebereinstimmung der Zahl Drey in der Einheit, was Aristoteles mit seiner Materie und Form, was Hippokrates und Galenus mit ihren zweyerley Samenfeuchtigkeiten, was Fabricius ab Aquapendente, Coiter, Parisanus, Harvey, Malpighi, Graaf, Vallisnieri und viele andere mit ihren Eyerchen, * was Leeuwenhoek und Hartsöker mit ihren Samenthierchen, ** was endlich Buffon mit seinen aus allen Theilen des Körpers abgeschiedenen organischen Theilchen sagen wollen, dieses kann

* Car. Linnaei, Diss. generatio ambigena. Upsl. 1759.

** Mart. Frob. Ledermüller, physik. Beobachtung der Samenthierchen durch die allerbesten Vergrößerungsgläser betrachtet und mit einer unpartheyischen Untersuchung der buffonischen und leeuwenhökischen Experimente mitgetheilt. Nürnberg 1756. Ebend. Versuche zu einer gründlichen Vertheidigung der Samenthierchen. Nürnb. 1758. — Leeuwenhoek Arcana naturae etc. Lugd. B. 1685. 702. — Petr. Ern. Asch. Diss. de natura spermatis, observationibus microscopicis indagata, Goett. 1756

man bey ihm selbst weitläuftig beschrieben, und seiner Gewohnheit nach sehr scharfsinnig beurtheilt lesen. *

70.

Ungemeine Beschwernisse hat auch die Lehre von der Entwickelung, Theoria evolutionis, nach welcher alle organische Körper schon bey der ersten Schöpfung von Gott in einer schier unendlichen Kleinheit solcher Gestalten sollen gebildet worden seyn, daß ein Keimchen in dem andern eingewickelt sey, und sich eins aus dem andern nach und nach entwickele. Ehemal behauptete man auch sogar, daß viele Thiere, bevorab Insekten, aus der Fäulniß entstünden; allein man ist durch sichere Proben von dem Gegentheile überzeugt. Denn, wenn man das Ungeziefer von dem faulenden Fleische z. B. fleißig abhält, daß es seinen Samen nicht hineinlegen kann, wird niemal ein anderes hervorwachsen. So unwahrscheinlich ist auch die Lehre de Panspermia, daß nämlich die Keime aller organischer Körper bey Erschaffung der Welt seyn allenthalben ausgestreuet worden, und von Zeit zu Zeit in die Körper von außen gebracht werden, in welchen sie sich entwickeln sollen. **

71.

Es entstehen alle Thiere durch den Weg der Erzeugung von andern Thieren. Bey den meisten sind die Geschlechter getheilt, so daß einige pur männlich, andere pur weiblich

* Allg. Naturg. 3. Theil. Unterschiedliche Lehrgebäude der Erzeugung.

** M. J. Sturmii Diss. de plantarum animaliumque generatione. Altorf. 1687.

sich sind. Die ersten sind zur Befruchtung nothwendig; bringen aber keine Früchte. Die andern sind gleichsam der Acker, in welchen der Same keimet, und zur neuen Frucht wird. Es giebt aber auch Thiere, welche beyde Geschlechter zusammen haben, und Zwitter, Hermaphrodita, genannt werden. Diese befruchten sich entweder selbst, oder werden, da sie andere befruchten, von diesen zugleich befruchtet.

72.

Endlich werden auch Thiere angetroffen, an welchen man gar kein Geschlecht bemerket; woraus jedoch nicht folget, daß sie keines haben. Von diesen letzten glauben viele, daß sie sich ohne Begattung vermehren können, wie die Pflanzen durch Ableger, Augen, Auswüchse ꝛc.* da es nämlich scheinen will, als enthalte die ganze Substanz dieser Thierkörper mehrere Keime, welche sich von dem Hauptstamme trennen, wenn sie im Stande sind, sich selbst zu nähren, und einen eigenen besondern organischen Körper auszumachen. Hieraus nun ließe sich erklären, wie aus Zertheilung oder Zerstümmelung gewisser einzelner Thiere, eben soviel neue entstehen, als man Stücke davon macht. Andere hingegen wollen das Gegentheil entdeckt haben. Hievon wird das Bestimmtere vorkommen bey Abhandlung der Würmer.

73.

Sind die Thiere, welche sich mit einander begatten, von einerley Art, so wird dadurch ein neues Thier von der

* Sieh den 2. Th. dieser Naturgeschichte N. 47. u. f. — C. Linnaei Diss. Animalia composita, Upl. 1759.

nämlichen Art erzeugt. Viele Thiere, die von einigen Naturforschern für besondere Arten gehalten werden, sind bey andern nur als Abänderungen oder Spielarten angesehen. Gewiß ist, daß das Klima, das Futter, die Lebensart und andere Umstände hierzu sehr vieles beytragen; und die Erfahrung ist in diesen Fällen die sicherste Lehrmeisterinn. Wenn aber Thiere von verschiedenen Arten wirklich zusammen kommen: so erzeugen sie eine Mittelart, Bastart, Hybridum, welche theils dem Vater, theils der Mutter ähnlich ist. Den wahren Bastarten wird die Eigenschaft, sich weiter fortzupflanzen, insgemein abgesprochen. Eine Misgeburt, Monstrum ist eine wider natürliche Erscheinung eines Körpers, welcher entweder zuviel oder zu wenig, oder anders gebildete Theile hat, als er nach der Art, von welcher er entsprossen ist, haben sollte. Sie entsteht zuweilen aus der Verbindung mehrerer Keime, zuweilen aus einer überflüßigen oder mangelhaften Entwickelung einzelner Theile. * Nach der Meinung vieler Naturlehrer soll die Einbildungskraft der Mutter viel wirken können.

74.

Bey vielen Thiergattungen vermengen sich die Männchen und Weibchen ohne alle Wahl mit einander, Venus vaga; bey andern vereiniget sich nur ein Männchen mit einem Weibchen, Monogamia; bey andern hält sich nur ein Männchen zu mehrern Weibchen, Polygamia. Hierbey

* Alb. ab Haller, de monstrorum origine mechanica. Goett. 1745. — Gasp. Schotti Physica curiosa. L. V. de mirabilibus monstrorum.

bey scheint die Natur überhaupt auf die nöthige Nahrung und Erziehung der Jungen gesehen zu haben, ob nämlich diese, sobald sie ans Licht gekommen sind, für sich selbst vermögend sind, ihr Leben fortzusetzen; oder ob die Weibchen alleine im Stande sind, dieselben hinlänglich zu beschützen, zu ernähren und aufzuziehen; oder ob und wie weit hiezu die Mithilfe der Männchen nöthig ist.

75.

Einige Thiere bringen ihre Jungen lebendig zur Welt, und heißen Lebendiggebährende, Vivipara; andere vermittels der Eyer, und heißen everlegende Thiere, Ovipara. Diese werden entweder von ihnen selbst, oder durch eine andere natürliche, bisweilen auch künstliche Wärme ausgebrütet. Das Ey einer Henne z. B. besteht aus einem gelben Dotter, Vitellus, worauf eine organische Narbe, Cicatricula, in Gestalt eines kleinen weißlichten, etwas erhabenen Kreises sitzt, in welchem nach vorhergegangener Befruchtung das junge Thierchen aus einem Pünktchen, Punctum saliens, entwickelt wird. Der Dotter ist mit dem weißen, Albumen, umgeben, und wird mit zweyen Bändern, Chalazae, gehalten, so daß, wie er sich immer dreht, die Narbe oben bleibt. Von außen her ist das Ey mit einer kalkartigen Schale, und unter dieser mit einer Haut umfasset. Die Entstehung eines Hühnchen im Eye hat uns Malpighi nach den fleißigsten Beobachtungen ganz genau beschrieben hinterlassen. * Nach sechs Stunden von der angefangenen Brütung kann man

schon

* M. Malpighi Diss. epist. de formatione pulli in ovo. Lond. 1670.

schon eine Vergrößerung an der Narbe des Eyes bemerken. Sechs Stunden darauf lassen sich schon der Kopf und die Wirbelbeine des Rückgrades erblicken. Nach zweenen Tagen zeigt sich das lebendige Hühnchen ziemlich deutlich in der Feuchtigkeit der innern häutigen Fruchthülle, Tunica amnios. Das weiße vom Eye wird immer flüßiger und durch eine in dem Eye verschlossene und von der Wärme ausgedehnte Luftblase mehr und mehr in die Nabelgefäße des Thierchen eingedrückt, wodurch es von Tage zu Tage zunimmt, und an allen seinen Theilen vollkommner wird, bis es gegen den ein und zwanzigsten Tag die Schale durchbricht, und auskriecht, nachdem es auch endlich das Gelbe in seinen Bauch eingezogen hat. Diese Beschreibung läßt sich auch gewissermaßen, mit Veränderung der Zeit und etlicher anderer Umstände auf die Art der Entstehung, Bildung, Ernährung, Gebährung ꝛc. der Frucht bey den lebendiggebährenden Thieren anwenden. Wer hievon eine deutlichere Erklärung verlangt, lese in dem dritten und vierten Theile der allgemeinen Naturgeschichte des schon oft angepriesenen Herrn von Buffon. Unterschiedliche Thiere leiden eine mannichfaltige Verwandlung, bis sich alle Theile zu ihrem vollkommenen Zustande entwickelt haben. Hievon umständlicher bey Abhandlung der Amphibien und vorzüglich der Insekten.

76.

Alle Thiere sowohl lebendiggebährende, als eyerlegende, haben allzeit aus einem natürlichen Triebe soviel Vorsicht für ihre künftigen Jungen, daß sie dieselbigen gemeiniglich nur zu solcher Jahrszeit zur Welt bringen, da es ihnen an dienlichen Nahrungsmitteln nicht zu fehlen pflegt.

Sie

Sie legen auch ihre Jungen und Eyer nur in solche Gegenden, wo sie den Gefahren, verstört zu werden, weniger ausgesetzt sind, und wo sie die nöthige Nahrung bequemer finden können. Einige bauen für sie sehr künstliche Nester. Nebst dem verdient in Bewunderung gezogen zu werden, wie sorgfältig die Alten für das Heil ihrer Jungen wachen, wie sie für dieselbigen wider ihre Feinde streiten, wie sie sich über ihr Wohlergehen erfreuen, über ihren Verlust sich bekümmern ꝛc. wovon die wunderbarsten Beyspiele in der Erzählung besonderer Thiergeschlechter vorkommen.

Zweyter Abschnitt.

Von der Eintheilung der Thiere in besondere Klassen.

77.

Die Anzahl aller Thierarten beläuft sich auf viele tausende. Damit diese zahlreiche Menge und besonders ihre große Mannichfaltigkeit desto leichter könne übersehen werden, ist allerdings nothwendig dieselben in gewisse Klassen und Ordnungen auf die nämliche Weise einzutheilen, wie in dem ersten und zweyten Theile mit den Mineralien und Pflanzen geschehen ist. Die älteste und allgemeinste Eintheilung ist in Land- und Wasserthiere. Aristoteles machte einen genauern Entwurf, und theilte die Thiere in Lebendiggebährende, und in Eyerlegende; und die erstern wiederum in Thiere mit ungespaltenen Füßen oder Hufen; in Thiere mit gespaltenen Klauen; in Thiere mit gefingerten Füßen. Diese zu allgemein und unvollständig verfaßte

Ein-

Eintheilung suchten Gesner, Aldrovandus, Johnston, Raj und andere berühmte Naturforscher von Zeit zu Zeit zu verbessern, bis endlich der Ritter Linne ein neues Lehrgebäude aufgerichtet hat, welchem nunmehr die meisten Naturkundigen beypflichten, ungeachtet der Ausstellungen, welche Buffon, Klein und andere daran gemacht haben. * Brisson, ein vortrefflicher französischer Naturforscher und Direktor des reaumurischen Kabinets machte in Betreff der säugenden Seethiere, der Amphibien und Schalenthiere in dem linneischen Systeme eine Abänderung, und stellt sein Thierreich in neun Klassen vor. **

§. 8.

Die linneische Eintheilung *** gründet sich auf die Beschaffenheit des Herzens und des Blutes. (NN. 18. 33.) Denn die Thiere haben

- Ein Herz
  - I. mit zwoen Kammern, zweyen Ohren; und ein rothes warmes Blut; — und sind
    - a. Lebendiggebährender; — Säugende Thiere. I. Kl.
    - b. Eyerlegende; — Vögel. II. Kl.
  - II. mit einer Kammer, einem Ohre; und ein rothes kaltes Blut; — und athmen
    - a. willkürlich durch Lungen; — Amphibien. III. Kl.
    - b. durch Kiemen; — Fische. IV. Kl.
  - III. mit einer Kammer ohne Ohr; und ein weißes kaltes Blut; — und sind versehen
    - a. mit Fühlhörnern; — Insekten. V. Kl.
    - b. mit Fühlfäden; — Würmer. VI Kl.

I. Klasse.

* Buffon allgem. Naturg. 1. Th. — J. T. Kleinii dubia circa classes nat. quadrup. et Amphib. Cl. Linnaei. Ged. 1743.

** Regnum animale in classes IX. distributum a D. Brisson etc. Lugd. B. 1772.

*** C. a Linne Syst. Nat. T. I. Vindobonae. 1767.

I. Klasse.

Säugende Thiere. Mammalia.

79.

Die Hauptkennzeichen der Thiere der ersten Klasse sind Zitzen, Mammae, womit sie ihre Jungen, welche sie lebendig gebähren, säugen. Sie kommen in dem Körperbaue, besonders in der innerlichen Einrichtung, dem Menschen am nächsten bey; und einige Geschlechter sind demselbigen sehr ähnlich. Die mehrsten wohnen auf dem Lande; wenige, aber die größten, leben in dem Meere. Alle haben ein Herz mit zwoen Kammern, zweyen Ohren und ein rothes warmes Blut. (N. 78.) sie athmen wechselweise durch Lungen; (N. 20.) und haben fünf Sinne. (N. 44.)

80.

Alle vom größten bis zum kleinsten sind zu ihrer Unterstützung mit wahren Knochen versehen. (N. 5.) Die gewöhnlichsten Werkzeuge der Bewegung von einem Orte zum andern sind bey den Landthieren vier Füße. Diese endigen sich bey einigen in Zehen oder Finger, Digiti; bey andern in Klauen oder Hufe, Ungula. Die Vorderfüße werden auch Hände genannt, Manus, wenn der Daume, Pollex, von den andern Fingern entfernt ist. Die Fläche der Vorderfüße heißt Palma; der hintern, Planta, Fußsohle, an dessen Ende die Ferse, Talus. Die Finger oder Zehen sind bey einigen Thieren durch eine Schwimmhaut mit einander verbunden; die Hufe oder Klauen aber sind

entwe-

entweder ungespalten, Solidungula; oder gespalten, Bisulca, wobey noch die falschen Hufe, Tali succenturiati, zu bemerken sind. Die Finger und Zehen sind entweder mit harten breiten Nägeln oder mit spitzen Krallen, Ungues, bewaffnet. Etliche Geschlechter dieser Klasse können vermittels einer weit ausgedehnten Haut, welche die Vorderfüße mit den Hinterfüßen verbindet, fliegen. Die Wasserthiere, welche dieser Klasse beygezählt werden, haben statt der Vorderfüße beynahe handförmige Flossen; und die Hinterfüße, sind in einen flachliegenden, in zwo Floßfedern ausgehenden Schwanz verwachsen, womit sie sich bewegen.

81.

Der Körper der meisten Thiere dieser Klasse ist entweder ganz oder nur zum Theile mit Haaren bewachsen. Diese sind bey einigen Geschlechtern in harte Stacheln zusammengesetzt; bey andern in Schuppen breitgedruckt, bey andern auch in dichte Schilde verwachsen. Die Wasserthiere sind nackend, jene ausgenommen, welche sich zuweilen auf das trockne Land begeben. Die Thiere, welche die kältern Gegenden bewohnen, haben gemeiniglich mehrere Haare zu ihrer Bedeckung von der Natur erhalten. Bey den wenigsten Geschlechtern dieser Klasse fehlt der Schwanz, Cauda. Dieser ist eine Fortsetzung des Rückgrades. Bey den mehrsten Thieren ist er haricht, bey einigen schuppicht, bey einigen glatt; bald kurz und abgestumpft, bald lang; gerade oder verschiedentlich gebogen und umgeschlagen; schweificht, lockicht, pinselförmig, zweyzeilig ꝛc. Er dient theils zur Bedeckung, theils zum Wädeln, bey einigen auch zum Anhalten und Steigen.

82.

82.

Einige Thiere dieser Klasse nehmen ihrer Nahrung nur aus dem Thierreiche; andere nur aus dem Pflanzenreiche; andere aus beyden. Die Werkzeuge, womit sie ihre Speisen abrupfen, zernagen, zerschneiden, zermalmen, sind unterschiedliche Arten Zähne. (N. 8.) Nur wenige Geschlechter haben gar keine Zähne. Sie ernähren sich auf die (N. 60.) beschriebene Weise. Die Waffen, deren sich diese Thiere wider ihre Feinde bedienen, sind Zähne, Krallen, Klauen, Hörner. Einige, welchen diese Waffen abgehen, oder zur Vertheidigung nicht hinlänglich sind, gebrauchen ganz besondere Mittel, wovon mehr in der Geschichte einzelner Arten vorkommen wird.

83.

Die Eintheilung dieser Klasse in besondere Ordnungen gründet sich in dem linneischen Systeme auf die Verschiedenheit der Zähne und zum Theile auf die Beschaffenheit der Füße. In sieben Ordnungen werden 40 Geschlechter beschrieben.

I. Ordnung. Primates.

Der Mensch und die dem Menschen ähnliche Thiere.

84.

Die Thiere dieser Ordnung haben vor allen andern die Eigenschaft, daß sie in der innerlichen und äußerlichen Einrichtung dem Menschen am ähnlichsten sind. Sie haben vorne in der obern Kinnlade vier in gerader Linie ste-

an von wild aufgewachsenen Menschen, worunter einer unter den Bären in Lithauen, einer unter den Wölfen in Hessen, ein anderer unter den Schafen in Irland, ein anderer unter dem Rindviehe im Bambergischen dergestalten erwachsen sind, daß sie die Lebensart dieser Thiere schier völlig angenommen haben. Das wilde Mägdchen in Champagne, welches 1731. unweit Chalons ist gefangen worden, macht einen neuen Beweis, daß, wenn der Mensch sich selbst überlassen wird, wie das wilde Vieh ohne Kleidung, ohne Sprache, auf Händen und Füßen kriechend, wild und unbändig dahin lebe. * Hingegen hat man der Erziehung die Bearbeitung des Verstandes, die Geschicklichkeit des Körpers, und das gesittete Wesen zu verdanken. Dieses beweiset ferner nicht allein der mannichfaltige Unterschied zwischen Personen einzelner Familien, sondern auch und hauptsächlich zwischen ganzen Volkerschaften, unter welchen so vielerley Sitten, als unterschiedliche Erziehungsarten herrschen.

Gleichwie die Weltgegend, in welcher der Mensch gebohren und erzogen wird, zur äußerlichen Gestalt und verschiedenen Temperamenten sehr viel beyträgt: so wirkt auch dieselbige vermittels des Körpers auf den Geist. Linne schildert den Charakter der vier Welttheile kürzlich folgender Maßen. Die Europäer, sagt er, sehen weiß aus, haben einen fleischichten Körper, gelblichte lange Haare, blaue Augen, ein blutreiches Temperament, einen wankelmüthigen, scharfsinnigen und erfindsamen Geist. Die Kleidung schließt dicht an den Leib. Sie werden durch Gesetze regiert. Die Asiater haben eine braungelbe Haut, steife Muskeln, schwarze Haare, dunkelbraune Augen, ein melancholisches Temperament, eine strenge, stolze, geizige Gemüthsart, weite Kleider; und lassen sich von Meinungen beherrschen. Die Afrikaner haben eine schwarze mit Fette beschmierte Haut, platte Nasen, dick aufgeworfene Lippen, schwarze krause Haare, lange herabhangende Brüste, ein phlegmatisches Temperament; sind arglistig, faul, nachläßig; und leben nach der Willkür.

Die

* Linneische vollständige Naturgeschichte von P. L. S. Müller ꝛc. 1. Th. Nürnberg. 1773. — Buffon allg. Naturg. 6. Th. nebst Anhang.

Die Amerikaner sind braunröthlicht, fast ungebartet; haben einen geraden Leib, schwarzbraune, stracke und dicke Haare; weit offenstehende Nasen, sommerfleckichte Angesichter ein cholerisches Temperament, einen hartnäckichten, sorglosen, freyheitsliebenden Geist. Sie bemalen sich, und werden durch Gewohnheiten regiert. *

Dieser von dem Ritter Linne angegebene Unterschied der Menschen nach den vier Welttheilen ist viel zu allgemein, als daß er keine Ausnahme leiden sollte. Es giebt Völker in Asien, welche eben so weiß sind, als die Europäer, und mit diesen gleiche Temperamente und Gemüthsarten besitzen. So sind auch besondere sowohl große als kleine Völkerschaften von einer und der nämlichen Hauptnation dermaßen unter einander unterschieden, daß sie in den kurz vorher gegebenen allgemeinen Kennzeichen wenig oder auch gar nicht übereinkommen. Die genauere Beschreibung davon überlassen wir den Geschicht- und Erdbeschreibern.

Von den Mohren ist anzumerken, daß sie durchgehends weiß gebohren, und erst nach einiger Zeit schwarz werden. Diese Schwärze kömmt her von einem schwarzen schleimichten Safte, welcher zwischen der untern und obern Haut liegt, und durch diese äußere, die an sich weiß ist, durchscheinet. Die eigentliche Ursache davon ist ungewiß. Der heiße Himmelsstrich, unter welchem sie wohnen, die besondere Nahrung und die davon abhangenden Absonderungen des Blutes und der Galle mögen das meiste dazu beytragen. Die von einem Schwarzen und Weißen erzeugten Kinder werden braun. Herr von Buffon liefert von den Mohren eine genaue Beschreibung, und zeigt in seiner Abhandlung von unterschiedlichen Gattungen der Menschen wie sich mit der Zeit weiße Völker in schwarze, und schwarze in weiße verändern können. **

* Systema naturae. T. I. p. 28.

** Allg. Naturg. 6. Th. unterschiedene Gattungen der Menschen. — Hist. de l acad. roy. des sciences. 1702. — Diss. sur la Couleur des Negres par Mr. Barrere. Paris. 1741.

Die Schönheit eines menschlichen Körpers beruht auf der Uebereinstimmung einzelner Theile mit dem Ganzen, so daß einer gegen den andern seine verhältnißmäßige Größe und richtige Stellung behaupte. Nebst dem kömmt auch viel an auf die äußere Haut und Farbe, als Gaben der Natur; und auf die Gesichtsminen, welche durch eine willkürliche Ziehung der Muskeln gebildet, und endlich durch Gewohnheit gleichsam natürlich werden. Hierinn stimmen aber nicht alle überein wegen gewissen an unterschiedlichen Orten herrschenden Meinungen. Es ist aber unläugbar, daß es in diesem Punkte auf das Urtheil und den Ausspruch des größten Theils der gesitteten Völker ankomme. Denn sonst hätten die Kanader und andere, Plagiocephali, mit ihren platt gepreßten Stirnen; die Chineser, Macrocephali, mit den gewaltsamen Spitzköpfen, und ihren kindisch klein gezwungenen Füßen; die Mohren mit ihren breitgedruckten Nasen und dicken Bäuchen; verschiedene Barbarn mit ihren greulich gemalten Gesichtern; die, wie Binsen, zusammengeschnürten Europäerinnen, Junceae; und endlich die gestümmelten Hottentotten, Monorchidae, ꝛc. welche alle der Ritter Linne den Monströsen beyzählt, das Vorrecht. *

Die Höhe des menschlichen Körpers hält sich bey den meisten zwischen fünf und sechs Schuhen. Die Männer sind durchgehends größer, als die Weiber. Menschen von einer außerordentlich Größe oder Kleinheit sind Seltenheiten der Natur. Daß es einstens ganze Riesenfamilien, Gigantes, gegeben habe, läßt sich aus der Geschichte des Alterthums erproben. Daß es aber noch wirklich dergleichen gebe, z. B. die Patagonen in Südamerika, wird von alten und neuen Reisebeschreibern bejahet, von andern verneinet, von vielen bezweifelt. ** Einzelne Beyspiele sind nebst den bekannten aus der h. Schrift,

* Systema nat. T. I. p. 29.

** Allg. Naturg. 6. Th. S. 191. Nachtrag von den Riesen S. 238. u. f. — Ant. Sangutelli, nova disquisitio hist. et critica de gigantibus, edente Godofr. Schütze. Altonae 1756. — Geschichte der Seereisen und Entdeckungen im Südmeer ꝛc. verfaßt von J. Hawkesworth, aus dem Engl. übersetzt von J. F. Schiller.

Schrift, der eilf Schuhe lange Hayduck des Erzherzogs Ferdinand von Oesterreich; der 1550. in Lebensgröße abgemalte zwölf rheinische Schuhe lange Hanns Brav, dessen Bildniß in einem kaiserlichen Schlosse bey Inspruck aufbehalten wird; ein Trabant an dem herzoglichen Hofe zu Hannover von vier Ellen sechs Zollen, der 1676. verstorben ist; ein 1749 zu Harlem verstorbener Holländer von acht Schuhen neun Zollen amsterdamer Maßes; der in den neuen Zeiten bekannte Bernard Gili, ein Tyroler, welcher zehn Schuhe lang war, und sich in den sechziger Jahren an mehrern Orten Deutschlandes sehen ließ. Daß es ehemal noch größere gegeben habe, sieht man aus den ganzen Todtengerippen, welche schon an unterschiedlichen Orten sind ausgegraben worden. * Zum Muster einer widernatürlichen Dicke und Schwere dienen vier Engländer dieses Jahrhunderts, wovon der eine fünfhundert fünfzig Pfunde schwer war; der andere aus Lincoln war sechs Schuhe vier Zolle lang, zehn Schuhe im Umkreise weit, und wog fünfhundert achtzig Pfunde, er aß täglich achtzehn Pfunde Rindfleisch, und starb 1724 im neun und zwanzigsten Jahre seines Alters; der dritte Eduard Bright, so 1750 verstorben ist, wog sechshundert neun Pfunde, und war so dick, daß seine Weste sieben erwachsene Männer zusammen fassen konnte. ** 1775 starb in England im sieben und fünfzigsten Jahre seines Alters Sir Sprones; er hatte vier Schuhe drey Zolle breite Schultern, und wog fünfhundert neun und sechzig Pfunde.

Außerordentlich kleine Menschen werden Zwerge, Pygmaei, genannt. Linne führt zwar gewisse Bewohner der Alpen als Beyspiele an, deren Größe jedoch insgemein vier Schuhe und darüber betragen soll, z. B. die Kimos, ein schwarzes Volk auf den höchsten Gebirgen von Madagascar. *** Unter einzeln Zwergen verdienen angemerkt zu werden der sogenannte Bebe zu Luneville an dem Hofe

* Gasp. Schotti Physica curiosa. L. III. c. 8. de gigantibus. — Schreber linneische Thiergeschlechter und Gattungen. — Gaz. litt. de l'Europe. 1764. Aout. p. 325.

** Müller, Linn. Natursyst. I. B.

*** Buffon allg. Naturg. 6. Th. Nachtrag von Zwergen. — Schotti Phys. cur. L. III, c. 7. — Allgemeine Historie der Reisen IV. B. — Büschings Erdbeschreibung I. B.

des Königs Stanislaus von Pohlen, welcher 1764 als er im drey und zwanzigsten Jahre seines Alters starb, nicht über drey und dreyßig Zolle hatte; ein pohlnischer Edelmann, der sich 1760 in einem Alter von zwey und zwanzig Jahren zu Paris sehen ließ, und nur acht und zwanzig pariser Zolle hoch war. Dieser hatte noch einen ältern Bruder von vier und dreyßig, und eine sechsjährige Schwester von ein und zwanzig Zollen. Ein ganz besonderes kleines Beyspiel sah man 1751 zu Amsterdam an einem sechs und zwanzigjährigen friesländischen Bauern Wiebe Lolkes genannt, dessen Länge nicht mehr als neun und zwanzig amsterdamer Zolle ausmachte. Ganze Völker von so kleiner Statur wohnen in Utopien.

Die Anzahl aller auf der Erde zugleich lebenden Menschen wird von einigen neuern Schriftstellern auf tausend Millionen berechnet; von andern aber auf die Hälfte davon heruntergesetzt. Wenn man nun beynahe das Mittel zwischen beyden Meinungen ergreift, und dabey nach den allgemeinen Erfahrungen anmerkt, daß ungefehr alle fünf und dreyßig Jahre ein solche Anzahl von Menschen stirbt: so kann man auf jedes Jahr, eins in das andere gerechnet, ein und zwanzig Millionen und vier und zwanzig tausend; auf jeden Tag sieben und fünfzig tausend sechshundert; auf jede Stunde zwey tausend vierhundert; und auf jede Minute vierzig Verstorbene zählen. Unter den Verstorbenen sind allzeit unvergleichlich mehr junge, als alte Personen. Wem es beliebt, einige auf das genaueste verfertigte Todtenlisten einzusehen, * der mag daraus ermessen, daß schier die Hälfte der Kinder, die in einem Jahre gebohren werden, unter zehn Jahren versterben. In den heißen Südländern trifft man sehr selten siebenzig- bis achtzigjährige Menschen an; und bey den Mohren erscheinen die Vierzigjährigen schon als abgelebte Leute. In den nördlichen Gegenden sind die Beyspiele von Neunzig- und Hundertjährigen nicht gar selten. Außerordentliche Sterbfälle ausgenommen,

ist

* Buffon, allg. Naturg. 5. Th. vom Alter und Tode. — Süßmilch, göttliche Ordnung in der Fortpflanzung des menschl. Geschlechtes ꝛc. Berlin. 2. Theile.

ist die Zahl der Gebohrnen in einem Jahre gemeiniglich stärker, als der Verstorbenen; wodurch denn das menschliche Geschlecht von Zeit zu Zeit vermehrt wird. Die Fortpflanzung der Nationen aber geht in jenen Ländern durchgehends am wenigsten vonstatten, wo die größte Wohllust und Ueppigkeit herrscht.

2. Der Nachtmensch, Homo nocturnus, Troglodytes, Orang Outang, wird von den mehrsten Geschichtschreibern billiger dem Affengeschlechte beygezählt, als für eine besondere Menschengattung angesehen. *

Linne macht von ihm folgende Beschreibung. ** Er ist halb so groß als ein Mensch, geht aufrecht, reicht stehend mit seinen Händen bis auf die Knie. Seine Haare sind weiß und kraus, die Augen rund mit einem goldgelben Sterne, und haben eine nickende Haut. Die Hundszähne ste en nicht von den andern entfernt, wie bey den Affen. Seine Sprache ist zischend. Am Tage sieht er nicht wohl; geht aber Nachts aus, und sucht mit Stehlen seine Nahrung. Er wohnt in den Höhlen von Java, Amboina und Ternate. Seine Lebenszeit erstreckt sich auf fünf und zwanzig Jahre.

Der Langarm, Homo Lar, bey Buffon, Grand Gibbon, ein Thier von den molucciſchen Inseln und einigen andern ostindischen Gegenden, ist ungeschwänzt, aufrecht, so lang wie ein Mensch. Seine Arme langen schier bis auf die Füße Das Angesicht ist roth, um die Augen, Nase und Mund kahl. Die Haare sind schwarz, und stehen auf dem Kopfe in die Höhe. Der After ist weiß und schwülicht. Es giebt noch eine Nebenart aus Malacca, die kleiner, und auch in der Farbe unterschieden ist. ***

* Brisson, Quadrup. Ordo XIII. Gen. 29. Stirps I. — Klein Quadr. p. 86 Eus. Nieremberg. Baris. p. 179. — Jonst. Quadr. p. 97. — Bont. Orient p. 84. — Buffon allg. Naturg. 6. Th. S. 228. 7 Th. S. 100.

** Syst. nat. T. I. p. 33. Amoen. acad. Vol. 6. p. 72.

*** Schreber, Säugthiere. Tab. III. — Buffon XIV. B.

Vermuthlich sind diese Gattung Thiere die Satyren der Alten, welche sie für ein Nebengeschlecht der Menschen hielten, und ihnen den Rang vor den übrigen unvernünftigen Thieren ließen. Einige verwechseln sie mit den sogenannten Baris an den Küsten von Afrika; andere mit großen brasilianischen Affen, die zu unterschiedlichen häuslichen Verrichtungen auferzogen und angelehrt werden. Linne thut noch Meldung von geschwänzten Menschen, ohne die Klasse und Ordnung zu bestimmen, wohin sie gehören. Er nennt sie Lucifer, Einwohner der Länder gegen den Südpol, die für sich Feuer anmachen, das Fleisch braten, und andere wunderliche Dinge verrichten sollen. *

86.

Das Affengeschlecht.

Das Affengeschlecht, Simia, ist wegen seiner besondern Aehnlichkeit mit dem Menschen vor andern Thieren kenntbar. Linne bestimmt die Geschlechtszeichen durch vier in einer Reihe aneinanderstehende Schneidezähne; durch längere von den übrigen abstehende Hundszähne und stumpfe Backenzähne. Er theilt das ganze Geschlecht in Ungeschwänzte, in Kurzgeschwänzte und in Langgeschwänzte ein, welche zusammen 33. Arten ausmachen. Brisson theilt sein Affengeschlecht ein in fünf Gattungen, und beschreibt 38. Arten. **

1. Zu den ungeschwänzten Affen, Simiae excaudatae, den eigentlichen Affen der Alten, gehören der Satyr, Satyrus, der Waldteufel, Sylvanus, und der Buschgott, Inuus.

2.

* Amoen. acad. Vol. 6. p. 70. — Müller, Linn. Natursyst. 1. Th. S. 116. — Buffon, allg. Naturg. 6. Th. S. 45.

** Ordo XIII. Sect. I. Gen. 29.

a. Der Satyr hat einen etwa zween Schuhe langen, aufrechten, mit dünnen braunrothen Haaren bedeckten Leib, einen runden Kopf mit einer kahlen Stirne und mit schwarzen Augenliedern. Die Hände sind inwendig glatt, mit einem Daumen, der kürzer ist als die Fläche. Er hat flache Fußsohlen; und die große Zehe ist kürzer, als die übrigen. Er ist in Asien zu Hause.

b. Der Waldteufel, die gemeinste Affenart, hat Afrika und Zeylon zu seinem Vaterlande. Er ist von unterschiedlicher Größe, an dem Gesichte, den Ohren und Nägeln dem Menschen sehr ähnlich. Er hat eine rauhe, stark mit Haaren bewachsene Haut, von einer grün und gelb untermengten Farbe, die aber am Oberleibe mehr grünlicht, am Unterleibe mehr gelblicht aussieht.

c. Der Buschgott, aus Afrika, ist dem vorigen ziemlich gleich, außer daß die Schnauze weiter hervorgeht. Brisson setzt ihn unter die hundsköpfichten Affen. *

2. Die kurzgeschwänzten Affen pflegen auch insgemein Paviane, Papiones, genannt zu werden. Ihre Schwänze sind selten über vier Zolle lang, gleichsam abgehauen. Sie sind von unterschiedlicher Größe, und gehen meistens auf vier Füßen. Linne hat 3. Arten.

a. Der Waldgott, Nemestrina, von der Insel Sumatra, hat einen schwachen grauen Bart, braune Augen, und einen kahlen After.

b. Der Kurzschwanz, Apedia, aus beyden Indien, soll eben so groß und gefärbt seyn, wie ein graues Eichhorn. Sein Schwanz ist kaum einen Zoll lang. **

c. Sphinx, Sphinx, der eigentliche Pavian, wird am häufigsten auf der Insel Borneo angetroffen; hat einen langen, etwas abge-

* Quadr. O. XIII. G. 39. St. II. — Alpin. Aegypt. Vol. 2. p. 241.

** Linn. Amoen. acad. Vol. 1. p. 278.

abgestumpften Hundskopf, steife Haare und Runzeln an dem Maule, einen langen Hals, spitzige Nägel an den Fingern, und einen kahlen blutrothen After. Er ist sehr stark, wild und geil; aber auch sehr lehrsam; erreicht oft die Größe eines Metzgerhundes. *

d. Der Choras, Mormon, ist ein Pavian aus Zeylon, hat ein langes plattes Gesicht mit einer gewölbten Stirne und einem steifen eine Mütze bildenden Haarbusche auf dem Kopfe, eine blutrothe Nase, schief gefaltene himmelblaue Backen, tiefe Augen; eine stumpfe Schnautze mit einem Schnurrbarte, ein Kinn mit einem weißen Barte. Der Körper ist mit dichten langen Haaren besetzt. **

3. Die langgeschwänzten Affen heißen auch Meerkatzen, Cercopitheci, und haben durchgehends längere Schwänze, als der ganze Körper ist. Mit denselbigen halten sie sich in Besteigung der Bäume an. Unter den sieben und zwanzig Arten, die hierher gehören, haben einige lange, einige kurze, einige gar keine Bärte. Z. B.

a. Maimon, der Teufel, aus Zeylon, hat eine Hundsschnautze; einen kurzen weißen Bart; eine sehr dicke violetblaue, an der Spitze blutrothe Nase; kahle, blaue, gestreifte Backen; etwas spitzichte Nägel, und einen kahlen blutfärbigen After. Er ist ziemlich groß, dick und stark. Die grauen Kopfhaare stehen aufrecht. Der übrige Körper ist mit braungrauen, vorne langen Haaren besetzt.***

b. Der Altvater, Veter, aus Zeylon, ist eisgrau mit einem langen schwarzen Barte.

c.

---

* Briss. O. XIII. G. 29. St. III. — Jonst. Quadr. 145. T. 61. F. I. — Klein, Quadr. p. 89. — Gesn. Quadr. 252. — Raj. Quadrup. p. 158.

** Schreber, Säugthiere. Tab. 8. — Müller, Linn. Supplementsband.

*** Briss. O. XIII. G. 29. St. V. 3. — Clus. Exot. p. 370. — Gesn. Quadr. 93. — Jonst. Quadr. 100.

c. Der Silenus, aus Egypten, ist schwarz mit einem starken schwarzen Barte. *

d. Der Waldgeist, Faunus, mit einem grauen, neun Zolle langen, zugespitzten Barte; einem langen und dicken Löwenschwanze; kurzen Ohren, und Nägeln, wie bey den Menschen. Der Oberleib ist schwärzlicht, der Unterleib weißlicht.

e. Der Belzebul, eine brasilianische Meerkatze von der Größe eines Fuchses, mit langen, glänzenden, schwarzen Haaren, hat ein erhabenes Angesicht mit einem runden schwarzen Barte, schwarzglänzenden Augen und kurzen rundlichten Menschenohren. Die Hände sind vier- die Füße fünffingericht. **

f. Die Waldnymphe, Hamadryas, ein aschgrauer Affe mit langharichten und zotichten Ohren, aus Afrika.

g. Der Greis, Seniculus, wohnt in den Wäldern bey Carthagena; ist von mittelmäßiger Größe, kastanienbraun; hat einen langen herunter hangenden Kinn, wie bey den Menschen.

h. Der kleine Pan, Panisicus, aus dem mittägigen Amerika, ist so groß, als ein mittelmäßiger Hund. Sein Angesicht ist nackend und roth; der übrige Körper schwarzharicht. Die Nägel an den Händen sind rund, an den Füßen zugespitzt. Die Vorderfüße haben keinen Daumen. *** Er hat viel mit dem Belzebul gemein.

i. Der Macaquo, Cynomolgus, aus Afrika, mit einer gespaltenen aufgeworfenen Nase; ist schier wie ein Bär gestaltet, am Bauche weiß, sonst braungelblichtgrün. ****

* Alpin. Aegypt. 242. — Briss. Ord. XIII, G. 29. St. IV. 26.

** Briss. Gen. 29. St. IV. 29.

*** Brown. Jamaic. 489.

**** Raj. Quadrup. p. 155. — Klein, Quadr. p. 89. — Jonst. p. 100. — Briss. O. XIII. G. 29. St. V. 2.

k. Der Hundskopf, Cynocephalus, aus Afrika, hat diesen Namen von seinem langen Hundskopfe.

l. Diane, Diana, aus Guinea, ein schönes, sanftmüthiges, munteres Aeffchen mit schwarzen weißgetüpfelten Haaren, einem kurzen, runden, weißen Barte, und dergleichen Stirnhaaren; ist etwas größer, als eine gemeine Katze. *

m. Der Mohr, Sabaea, ein Affe aus dem innern Afrika, mit einem schwarzen Angesichte, aschgrauen Schwanze, kahlen After, übrigens gelbgrau.

n. Cephus, ein Affe aus Guinea, mit einem blauen Maule. Er ist gebartet; hat einen gelblichten Wirbel, schwarze Füße, einen weißlichtblauen Unterleib und einen schwärzlichten Rücken.

o. Zitteraffe, Trepida, aus Surinam, hat schwarze aufrecht stehende Haare auf dem Kopfe, einen oben braunen, unten rostfärbigen Körper, blaue Hände und Füße.

p. Possenreißer, Pithecia, eine kleine, schmeichelnde Affenart aus Guinea, die schwarzwollichte Haare mit weißen Spitzen hat.

q. Eulaffe, Aigula, aus Ostindien, einer der bekanntesten Affen, von einer Mittelgröße, oben wolfsgrau, unten weißlicht. Sein Angesicht ist flach, kahl, mit einer kurzen, eingedruckten, von dem Maule entfernten Nase. Die Ohren sind spitzig, die Daumennägel rund, die übrigen länglicht. **

r. Der nickende Affe, Nictitans, aus Guinea, spielt und nickt beständig mit dem Kopfe; er ist schwarz, mit blassen runden Flecken besprengt.

* Linn. Act. Stockholm. p. 210. — Marcgr. Braf. 226. — Raj. Quadr. 156. — Müller, Linn. Naturf. 1. Th. S. 128.

** Osbeck. Itiner. 99.

s. Das Bisamäffchen, Jacchus, aus Brasilien, ist kleiner als ein Einhörnchen; hat ein rundlichtes schwarzes Köpfchen, eine weiße Lefze und Stirne, einen weißgeringelten Schwanz; der übrige Körper ist mit weißgelben Haaren bekleidet. Es ist sehr flink, munter und artig; riecht nach Bisam; verfolgt die Katzen. *

t. Der Oedipus, aus Amerika, eins der kleinsten Aeffchen, dessen Höhe, wenn es aufrecht sitzt, ungefehr fünf Zolle beträgt. Es hat ein Löwenköpfchen mit lange herabhangenden weißen Haaren, ein schwarzes bis über die Ohren nackendes Angesicht, einen bis fünfzehn Zolle langen rothharichten Schwanz. **

u. Der Rosenaffe, Rosalia, aus Brasilien, ist ungebarter, hat einen langharichten Kopf, mit einem hochroth eingefaßten Angesichte und Füßen von gleicher Farbe.

x. Midas, aus Brasilien, mit einem fleichfärbigen Angesichte, ohne Bart, hat seinen Namen von den großen Ohren; ist aber übrigens der kleinste Affe. Der ganze Leib ist mit schwarzen sanften Haaren bedeckt. Der Schwanz ist noch einmal so lang, als der Körper. Er kann nichts mit den Händen halten, wie die andern Affen. Die Nägel sind spitzig, ausgenommen an den Daumen der Hinterfüße. ***

y. Feldgott, Fatuellus, ein ungebarteter Affe mit zweenen Haarbüscheln auf dem Kopfe, wovon er das Ansehen hat, als ob er Hörner hätte.

z. Der Kahlbart, Apella, ein amerikanischer Affe von brauner Farbe, dessen Gesicht so glatt ist, als wenn er rasirt wäre.

* Marcg. Bras. 227. — Raj. Quadr. 154. 160. — Briss. O. XIII, G. 29. St. IV. 14. — Elus. Nieremb. p. 179. — Clus. Exot. 372. — Klein, Quadrup. p. 87.

** Jonst. Quadr. p. 99. — Briss. G. 29. St. IV. 10.

*** Gronov. Zoophyl. 20. — Raj. Quadr. 155.

aa. Der Kapuziner, Capucina, ein surinamischer Affe von brauner Farbe, mit Menschen Ohren, einem schwarzen Kopfwirbel und einem langen Schwanze, den er fast immer um den Hals schlinget. Er heult immerfort erbärmlich, und vertreibt damit seine Feinde. Ob ihn der Ritter deswegen Kapuziner nenne, mag man rathen.

bb. Der Todtenkopf, Morta, oder Monkie, Mönch, aus Amerika, hat kastanienbraune Haare, einen kahlen schuppichten Rattenschwanz, ein weißes runzlichtes Gesicht, ein schwarzbraunes Maul, tiefliegende Augen, Menschenohren, kurze platte Nägel, einen dicken kahlen Bauch. **

cc. Der Eichhornaffe, Sciurea, aus Indien, mit einem sehr langen zottichten Schwanze.

dd. Der Zwerg, Syrichta, ein Affe von den philippinischen Inseln, der kleinste unter allen.

ee. Nebst den vorbemeldeten von Linne beschriebenen Affen verdienten noch angemerkt zu werden α. Die Mone, Mona, mit einem runden Kopfe, platten schwärzlicht fleischfärbigen Gesichte, steifen Barthaaren, und einem weißgrauen, gelb und schwarz vermischten Haarkranze um das Gesicht; ein sanftmüthiger und gelehriger Affe aus der Barbarey und einigen asiatischen Ländern. β. Der rothe Affe, Patas, aus Senegal, mit rothen Haaren. γ. Die Schwarznase, Talapoin, mit einem platten fleischfärbigen Gesichte und einer schwarzen Nase. δ. Die Weißnase, Petaurista, aus Guinea, mit einem schwarzen Gesichte, einer schneeweisen Nase und einem schönen weißen Barte. ε. Der Mohraffe, Maura, von

der

* Briss. Gen. 29. St. IV. 1.

** Seba, Vol. I. p. 52. — Klein Quadr. p. 88. — Briss. Gen. 29. St. IV. 13.

der guineischen Küste. ζ. Der Hutaffe, Sinica, mit einem hutförmigen Wirbel, aus Bengalen. η. Der Duck, Nemaeus, ein großer ungebarteter Affe aus Cochinchina, mit einem rothen Gesichte, einer weißen Stirne, einem kastanienbraunen Kragen und weißen Schwanze. ϑ. Der Palatinaffe, Roloway, aus Guinea, führt diesen Namen, weil sein dreyeckichtes, plattes, schwarzes Gesicht mit einem schmalen weißen Streifen von Haaren, wie mit einem Palatine, eingefaßt ist. ι. Der Nico, Argentata, aus Südamerika, mit einem kahlen rosenrothen Gesichte, und mit silberfärbigen Haaren über den Körper. *

Von dem Affengeschlechte werden die wunderlichsten Geschichten erzählt, wie sie den menschlichen Handlungen nachahmen. Ihr allgemeinster Aufenthalt ist in den heißen Ländern von Asien, Afrika und Amerika. Sie wohnen in den Wäldern, gleichsam in besondern Völkerschaften unter ihren Oberhäuptern abgetheilt, in großer Menge beysammen. Sie leben von Obste und allerley Früchten, welche sie sehr künstlich zu stehlen wissen. Sie geben gemeinschaftlich auf die Beute aus, bestellen Schildwachen, helfen und vertheidigen einander, besuchen und heilen ihre Kranke, begraben die Todten, bestrafen die Uebelthäter, u. s. m. Sie versammeln sich besonders morgens und abends; scheinen sich miteinander zu berathschlagen; erheben ein besonderes Geschren, wobey einer vor allen andern, gleichsam als Vorsprecher oder Vorsinger, sich hören läßt. Bey ihren Heerszügen schicken sie Ausspäher voraus; und die größten und stärksten machen den Vortrapp. In Afrika an dem äthiopischen Meere giebt es fast so große, und wie Menschen gestaltete Affen, nur daß sie keine Waden haben. Zehn Afrikaner sollen kaum im Stande seyn, einen solchen Affen zu bändigen. Die Weibchen tragen ihre Jungen auf dem Rücken, indem diese ihre Hände um den Hals ihrer Mütter schla-

* Müller, Linn. Natursyst. Supplementsband. S. 7. ꝛc. — Schreber säugende Thiere. Taf. XV. ꝛc. — Buffon. Hist. nat. 14. T.

schlagen, und sich mit den Hinterfüßen an ihren Hüften halten. Sie säugen dieselben in den Armen haltend, wie die Mütter ihre Kinder. Auch in der Gefangenschaft scheinen diese Thiere von ihrer natürlichen Art und Fähigkeit wenig zu verlieren. Man trifft sie in den Häusern, wo es ihnen wohl geht, fast so lustig, kühn, schelmisch, spötrisch und geil an, als in der Freyheit; und sie lassen sich zu mancherley possirlichen Dingen und häuslichen Verrichtungen abrichten. Von einigen Affen wird ein sehr köstlicher Bezoarstein erhalten. *

87.

C. Das Gespenstthier. Das Gespenstthier, Lemur, welches wegen seinem langsamen schleichenden Gange auch Faulthieraffe genannt wird, mag wegen einer Aehnlichkeit mit dem Ansehen, welches man den Nachtsgespenstern zu geben pflegt, diesen Geschlechtsnamen vom Ritter Linne empfangen haben. Es hat zu Kennzeichen an dem Oberkiefer vier, an dem untern sechs Vorderzähne, einzelne Hundszähne und viele Backenzähne, worunter die vordern länger und spitziger sind, als die hintern. Linne zählt zu diesem Geschlechte 5. Arten.

1. Der Langschleicher, Tardigradus, also genannt von seinem sehr langsamen Gange, wohnt auf der Insel Zeylon. Er hat die Gestalt eines Eichhorns, mit feinwollichten, an der Kehle weißlichten, sonst aber rostfärbigen Haaren. Die Ohren sind krugförmig; die Handflächen und Fußsohlen kahl; die Nägel rund, ausgenommen an den Vorderzehen der Hinterfüße. Er hat schier gar keinen Schwanz. Brisson setzt dieses Thier unter die hundsköpfichten Affen; * und beschreibt

* Sulzers Vorübungen ꝛc. Berlin 1771. Merkwürdigkeiten der Natur. — Eus. Nierembergii Historia nat. etc. — Buffon, allg. Naturg. V. 326. VII. 100. — Tavernier orientalische Reisen. Nürnb. 1681. u. f. — Le Brun Voyage.

** O. XIII. G. 29. St. II, 2. — Seba Vol. I. p. 55. — Klein, Quadr. p. 86.

schreibt es als ein sieben Zolle langes Thierchen. Der Potto aus Guinea ist dem Langschleicher sehr ähnlich; ist aber geschwänzt.

2. Der Mongoz aus Madagaskar ist oben grau, unten weiß; hat um die Augen einen braunen Ring. Die Nägel an den Fingern sind wie bey der vorhergehenden Art. In Rücksicht auf die Farbe der Haare giebt es noch unterschiedliche Spielarten.

3. Der Macaco, ebenfalls aus Madagaskar, ein sehr reines Thier mit schwärzlichtbraunen zart wollichten Haaren, einem Bartkragen und einem stark zotichten bey anderthalb Schuh langen Schwanze.

4. Der Catta, sonst auch Eichhornaffe, ein sanftmüthiges, aschgraues, beynahe einen Schuh langes Thier mit einem langen, weiß und schwarz geringelten Schwanze; hat mit den beyden vorhergehenden gleiches Vaterland. Brisson nennt diese und die vorhergehende Art Maki. * Einige andere können als Abweichungen oder Unterarten angesehen werden.

5. Die fliegende Katze, Lemur volans, aus Ternate, fliegt vermittels einer von dem Halse bis an die Schwanzspitze ausgespannten Haut. Wenn sie läuft, legt sich die Flieghaut in Falten. An den Fingern und Zehen sind krumme spitzige Nägel.

88.

D. Die Fledermaus.

Die Fledermaus, Vespertilio, hat ihren Namen daher, weil sie abends in der Luft herumflattert, ihre Nahrung zu suchen. Die Geschlechtskennzeichen sind aufrechte, spitzige, aneinander stehende Zähne mit vier gleichgroßen Vorderzähnen. Die Finger an den Händen, wie auch die Arme und Füße, die Zehen ausgenommen, sind mit einer Flieghaut verwachsen, welche den Körper seitwärts umgiebt. Die Finger haben krumme Nägel, womit sich diese Thiere an andere Körper einhäkeln. Die 6. Ar-

* C. XIV. G. 31. Sect. I, 2. 4.

ten dieses Geschlechtes theilt Linne in Ungeschwänzte, und in Geschwänzte ab.

1. Die Ungeschwänzten sind ausländisch. Brisson setzt die zwo folgenden ersten Arten zu den Affen mit Flügelfüßen. *

a. Vampyrus, der fliegende Hund von Ternate, mit kurzen spitzigen Ohren. Der Körper hat die Größe eines Eichhorns, ungefehr von zehn Zollen; und die ausgespannten Flügel sind zusammen bis drey Schuhe breit. Einige sind fuchsroth, andere schwärzlicht; der Vordertheil des Kopfes ist meistens röthlicht. **

b. Das Gespenst, Spectrum, der fliegende Hund aus Neuspanien, die größte unter den hundsköpfichten Fledermäusen, unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch die langen eyrunden Ohren. Die trichterförmigen Nasenlöcher endigen sich in ein aufgerichtetes Blatt, welches auf der Nase steht.

c. Die Brillnase, Perspicillatus, aus Amerika, mit langen und großen Ohren, ist mäusefärbig; und d. Spasma, die fliegende Katze von Ternate, ist rostfärbig. Beyde haben eine stark aufgeworfene Nase.

2. Die geschwänzten Fledermäuse sind bey Linne die Europäischen. Es giebt aber auch dergleichen in andern Welttheilen mit vielen Abänderungen, *** welche von manchen für besondere Arten beschrieben werden, ungeachtet sie nicht so sehr unterschieden sind, als die Haushunde, Haustauben, Hühner und viele andere Thiere, von wel-

---

* O. XIII. Sect. II. G. 30. Pteropus 1. 3.

** Buffon, Naturgesch. der vierfüßigen Thiere. 7. Th. S. 65. u. f. — Klein, Quadrup. p. 61. — Seba, Vol. I. p. 91.

*** Müller, Linn. Supplementsb. S. 14. u. f. — Schrebers Säugethiere. Taf. 46. ꝛc.

welchen man nicht mehr als eine Hauptart pflegt anzugeben. Das nämliche könnte man anmerken von den oben erzählten Affen und noch sehr vielen folgenden Thierarten sowohl in der linneischen, als mehrern andern Naturgeschichten.

a. Die kleine europäische Fledermaus mit langen Ohren, die gedoppelt und größer sind, als der Kopf. Diese kömmt mit der folgenden in allem überein, außer daß der Körper kleiner ist, die Ohren hingegen länger.

b. Die Große gleicht in der Größe und Farbe einer Ratte; hat Mäuseohren und eine kurze abgestumpfte Schnautze. Albinus meldet von europäischen Fledermäusen, welche einen Schuh lang und zween mit den Flügeln breit seyn sollen.

Dieses Thiergeschlecht wird in Europa insgemein nicht so häufig und groß, als in andern Weltgegenden angetroffen, wo sie bey Sonnenuntergange durch ihre Menge die Luft fast verfinstern, und zum Theile als eine Landplage angesehen werden. Ihre gewöhnliche Speise sind Fliegen, Nachtschmetterlinge, Fett, Oel, Speck u. d. g. Einige Arten in Indien fressen gewöhnlich nur Obst und andere Früchte. Einige saugen sogar den schlafenden Menschen und Thieren das Blut aus den Adern. Ihr Aufenthalt ist in den Ritzen der alten Gebäude, in Thürmen, hohlen Bäumen ꝛc. Sie bringen zwey Jungen zur Welt, und säugen sie mit ihren Brüsten. Den Winter bringen sie, wie todt, zu. Linne hält die europäischen für giftig; hingegen sind etliche Arten den Indianern, besonders den Sinesern und auf der Insel Burbon, eine Lieblingsspeise. Sonst wurden sie auch zur Arzney gebraucht.

II. Ordnung. Bruta.

Thiere ohne Schneidezähne.

89.

Die Thiere dieser Ordnung unterscheiden sich von andern durch, daß sie weder oben noch unten Schneidezähne ha-

ben. Die hierher gehörigen 6. Geschlechter sind folgende.

90.

A. Der Elephant.

Die Geschlechtskennzeichen, welche Linne von dem Elephanten giebt, bestehen darinn. Er hat keine Schneidezähne; hingegen an dem Oberkiefer zween sehr lange, hervorragende Hundszähne, und zwischen diesen einen langen biegsamen Rüssel. Die Haut ist sehr stark, meistentheils kahl und hier und da sparsam mit Haaren besetzt, gewöhnlich bräunlicht aschgrau, bisweilen weiß. Der Schwanz endigt sich in einen Haarbüschel. *

Er ist unter den vierfüßigen Thieren das größte, ungefehr zwölf Schuhe hoch, und wiegt bey vier tausend Pfunde. Die Füße haben die Gestalt vier runzlichter Säulen, und gewöhnlich fünf, bisweilen vier Zehen, die in einem fünf- oder viertheiligen, hufartigen, oben mit einer Haut überzogenen Futteral stecken. Die Augen sind klein; die Ohren hingegen sind große, rings um eingeschnittene, an dem kurzen und dicken Halse herabhangende Lappen. Mit seinem langen Rüssel befühlt, und ergreift er alles; braucht ihn statt der Hand, die Nahrung einzunehmen, und zu vielen andern Verrichtungen. Er besitzet darinn eine außerordentliche Stärke; reißt damit mittelmäßige Bäume mit der Wurzel aus der Erde heraus, schlägt Pferden die Füße entzwey, zerdrückt Menschen und starke Thiere, und schleudert sie weit von sich, u. s. m. Die beyden Hundszähne sind gemeiniglich über fünf, bisweilen über acht Schuhe lang; und wiegt oft ein jeder einen Zentner. Die größern Elephanten haben Asien, und besonders die Insel Zeylon zu ihrem Vaterlande. Die kleinern stammen aus Afrika. Sie halten sich gerne an Flüssen auf, worinn sie sich täglich baden können. Ihre gewöhnliche Nahrung sind Kräu-

ter,

* Briss. O. III. G. 5. — Klein Quadr. p. 36. — Jonst. Quadr. p. 17. — Eus. Nieremb. p. 191.

ter, Blätter und junge Zweige der Bäume, und unter dem Getreide vorzüglich der Reis. Sie sollen hundert und fünfzig, bis zweyhundert und mehrere Jahre alt werden. Das Weibchen trägt achtzehn Monathe. Sie werden mit Liste gefangen, lassen sich hernach leicht zahm machen, sind willig und gelehrig; klug, dankbar, gegen niemand feindselig, wenn sie nicht freventlich beleidiget werden.

Vor Zeiten bewaffnete man sie mit Sicheln; baute Thürme auf ihren Rücken, und brauchte sie stark zum Kriege. In Asien pflegt man eine Art bedeckter Sessel auf sie zu setzen, und sich von einem Orte zum andern tragen zu lassen. Sie können drey bis vier tausend Pfunde tragen; und da sie Stärke mit Klugheit vereinigen, beschädigen sie nie etwas von dem, was man ihnen anvertraut. Ihre Zähne geben das bekannte Elfenbein, welches zu unterschiedlichen Geräthschaften verarbeitet wird. Es wird auch davon das bey den Malern und Juwelirern gebräuchliche Sammetschwarz gebrannt. Es dient zur Arzney in dem durch die Destillation erhaltenen flüchtigen Salze, Oele, Geiste, und durch das sogenannte Spodium. Von dem gegrabenen Elfenbeine s. N. 205. in dem Mineralreiche. Vermuthlich werfen sie bisweilen ihre Zähne ab, wie die Hirsche die Geweihe. Denn woher sonst so vieles Elfenbein? indem die Franzosen alleine oft in einem Jahre über fünfzig tausend Pfunde aus Senegal erhalten sollen, nebst dem, was andere aus Afrika und Ostindien abführen. Weitläuftigere Beschreibung des Elephanten, welcher in der That eines der allermerkwürdigsten Thiere ist, sieh *.

91.

Die Seekuh, Trichecus, hat weder oben, noch unten Schneidezähne; im obern Kiefer einzelne Hundszähne; im untern auf beyden Seiten zween runzlichte Knochen

B. Die Seekuh.

* Buffon, allg. Naturg. vierfüßiger Th. 8. B. — Naturgeschichte des Elephanten. Wien. 1776. — Zimmermann, geogr. Geschichte der Thiere. II. 155. — Oekonom. Zoologie. S. 5. — Borowski, Naturg. I. S. 68.

als Backenzähne. Die Lippen sind gedoppelt; die Hinterfüße in Floßfedern zusammengewachsen. Dieses Geschlecht hat nach Linne zwo Arten unter sich, welche die Zeit theils im Wasser, theils auf dem Trocknen zubringen. In Beschreibung derselben sind die Geschichtschreiber nicht ganz einig. *

1. Wallroß, Rosmarus, welches soviel heißt als Meerpferd, hält sich meistens an den Ufern gegen den Nordpol auf. Brisson nennt es Odobenus, ** und beschreibt es als ein ungeheures Thier, dessen Länge bey sechzehn Schuhe, der Umkreis aber ungefehr acht Schuhe ausmacht. Die Haut ist einen Zoll dick, und mit kurzen steifen, braungelben oder dunkelgrauen Haaren besetzt. Die fünf Finger an den Füßen sind mit einer Schwimmhaut verwachsen. Aus dem Oberkiefer ragen zween über etliche Spannen lange unterwärts gekrümmte Hundszähne hervor, mit welchen sich das Thier in Eisschollen, Klippen u. d. g. auf welchen es schläft, einhacket; oder die Muscheln und Seemose, von denen es, nebst den Fischen, lebt, aus dem Sande hervorwühlt. Statt der Ohren hat es zwo kleine Oeffnungen, durch welche es sehr genau hört. Die Oberlippe ist mit einem starken Schnurrbarte besetzt. Seine Zähne werden für Elfenbein gebraucht; und aus dem Specke wird Thran gesotten. Dieses Thier wird oft mit dem folgenden verwechselt. Es unterscheidet sich aber von ihm durch die langen Hauzähne und durch seine Hinterfüße, welche nicht in einen Schwanz zusammen gewachsen, sondern in Gestalt der Flossen abgesondert stehen.

2. Die Seekuh, Manatus, hat den deutschen Namen, weil sie in Absicht auf den Kopf, die Kehle, Brüste, Geburt und Säugung der Jungen mit den Kühen viel übereinstimmen soll; den lateinischen

aber

Jonst. Pisc. p. 160. — Klein Quadr. p. 92. n. 3. — Gesner Pisc. p. 249. — Raj. Synopsi. Quadr. p. 191. — Bonnani Musc. Kirch. 269.

** Quadr. O. III. Gen. 6.

aber von den handförmigen Vorderfüßen. Die Hinterfüße sind in einen wagerecht liegenden Schwanz verwachsen. Die Größe ist wie bey dem Wallroße. Der Kopf ist dick mit einem starken Schnurrbarte und einem sehr breiten Rachen. Die Haut ist dicht mit Haaren besetzt, und noch einmal so dick als eine Ochsenhaut. Der Aufenthalt ist in dem asiatischen und amerikanischen Meere an den Mündungen der Flüsse. Die Männchen und Weibchen leben mit ihren Jungen zusammen. Das Fleisch soll wie das beste Kalbfleisch schmäcken. * Lapis Manati kömmt aus dem Gehirne der Seekuh, und ist arzneymäßig.

92.

C. Das Faulthier.

Das Faulthier, Bradypus, führt den Namen von der faulen und trägen Lebensart. Die 2. Arten dieses Geschlechtes haben gar keine Vorderzähne; stumpfe, einzelne Hundszähne, oben und unten fünf Backenzähne, und einen langharichten Körper.

1. Das Dreyfingerichte, Tridactylus, bey Brisson Tardigradus, ** ist ungefehr zween Schuhe lang. Die Vorderfüße sind länger, als die hintern. Das Angesicht ist meistens kahl, flach und freundlich. Es wohnt auf den Bäumen in Südamerika, und lebt von ihren zarten Blättern. Es ist so langsam, daß es auf der Ebene in einem Tage kaum fünzig Schritte macht. Sein Geschrey ist erbärmlich. Von diesem Thiere wird der weißbraune dicke Pelz benutzt.

2. Das Zweyfingerichte, Didactylus, hat an den Vorderfüßen nur zween Finger. Es ist auf der Insel Zeylon zu Hause.

* Briss. O. XV. G. XXXIII. 2. — P. Labat, Voyage aux Isles de l'Amerique. T. 2. p. 201. — Stellerus in nov. commentariis Acad. petropol. T. 2. p. 294. — Aldrov. Pisc. p. 728. — Klein Quadr. p. 94. — Raj. Synopf. Quadr. p. 193. — Mem. de Trevoux. Juill. 1726.

** O. II. Sect. I. 9. III. 1. — Marçgr. Braf. 221. — Seb. Vol. I. p. 53. — Cluf. Exot. 110. — Euf. Nieremb. 164.

93.

D. Der Ameisenbär.

Der Ameisenbär, Myrmecophaga, mit 4. Arten, lebt von Insekten, und besonders von Ameisen, woher er den Geschlechtsnamen bekommen hat. Er streckt seine Zunge in Gestalt eines langen Wurms heraus, und zieht damit die Ameisen, welche sich häufig daran hängen, in das Maul. Er hat gar keine Zähne, ein kleines, in Gestalt eines Rüssels auslaufendes Maul, und einen mit feinen Haaren dicht besetzten Körper. Die Beschreibung dieses Geschlechtes ist bey manchen Geschichtschreibern sehr verschieden. *

Den Unterschied der Arten hat Linne von der Zahl der Finger hergenommen; z. B. der Zweyfingerichte, Didactyla, der Dreyfingerichte, Tridactyla, ꝛc. welcher letztere vom Anfange des Kopfes bis an die Schwanzspitze sechs und einen halben Schuh lang und der größte unter den Ameisenbären ist. Die Haut giebt Pelzwerke. Sie wohnen in Indien; am häufigsten aber in Südamerika. Eine Art ist afrikanisch.

94.

E. Das Schuppenthier.

Das Schuppenthier hat keine Zähne; eine rundfichte Zunge, die sich in die Länge ausdehnt; ein rüsselförmiges Maul, und einen oben mit Schuppen bedeckten, unten glatten oder harichten Körper. Linne giebt ihm den Namen, Manis, eines wegen seiner Gestalt fürchterlichen heidnischen Götzen.

Man

* Buffon Naturg. vierfüß. Th. 7. B. S. 201. ꝛc. — Briss. O. I. G. 1. — Raj. Synopf. Quadr. p. 241. etc. — Klein, Quadr. p. 45. etc. — Schreber, Säugthiere. II. S. 203. — Borowski. I. S. 57. — Seba, I. p. 60.

Man kennt 2. Arten dieses Geschlechtes, das fünffingerichte kurzgeschwänzte und das vierfingerichte langgeschwänzte Schuppenthier. Das erstere heißt auch der javaische Teufel; ist größer als das andere; hat unter der Brust und dem Bauche ein glatte Haut. Das andere, der tajoanische Teufel, ist unten haricht; hat auch spitzigere Schuppen, als die erste Art. Sie leben von Würmern, Eidechsen und Ameisen; kommen mit den Ameisenbären ziemlich überein, außer daß sie mit Schuppen, die wie Dachziegel übereinander stehen, bekleidet sind. Zu ihrer Beschützung rollen sie sich, wie ein Igel, zusammen, sträuben ihre scharfschneidende und stechende Schuppen in die Höhe, und bieten hiemit dem Wuthe aller ihrer Feinde Trotz. Sie dienen den Indianern zur Speise; besonders soll ihr Schwanz wohlschmäckend seyn. Sie sind sanftmüthig und unschädlich; und haben nichts widerliches an sich, als die Gestalt. Sie laufen langsam, und können den Menschen nicht entgehen, als wenn sie sich in die Löcher, welche sie sich graben, verkriechen. Das kurzgeschwänzte Schuppenthier wird bis acht Schuhe lang, den Schwanz mitgerechnet, der beynahe eben so lang ist, als der Körper. *

95.

F. Das Panzerthier.

Das Panzerthier oder Armadill, ist mit beinernen Schilden bewaffnet, die durch Gürtel abgetheilt sind. Es hat viele Backenzähne, aber weder Schneide- noch Hundszähne. Das Wort, Dasypus, der Geschlechtsname bey Linne, bedeutet einen dicken harichten Fuß. Die Kehle, die Brust und der Bauch sind nicht mit Schilden, sondern mit einer weißlichten körnichten Haut bedeckt, die bey einigen Arten auch mit Haaren, wiewohl nur sparsam,

besetzt

* Klein, Quadr. p. 47. — Buffon, vierfüßige Thiere. 7. B. S. 245. ꝛc. — Brisson, O. I. G. II. 1. 2. — Borowski. I. S. 59. — Schreber, Säugthiere. II. S. 210. — Zimmermann. geogr. Zoologie. II. S. 403. ꝛc. — Oekon. Zool. S. 8.

besetzt ist. Weil der Kopf der meisten Armadille einem Schweinskopfe gleichet, werden sie auch Schildferkel genannt.

Die 6. linneischen Arten dieses Geschlechtes werden nach der Zahl der Gürtel unterschieden, nämlich mit einem, mit dreyen, vier, sechs, sieben und neun Gürteln. Es giebt auch Armadille mit acht, zwölf und achtzehn Gürteln, die aber nach einiger Vermuthung nur Abarten von den andern seyn sollen. Sie sind von unterschiedlicher Größe. Ihr Vaterland ist Indien. Sie halten sich gerne in feuchten warmen Gegenden auf; leben von Würmern, Insekten, kleinen Fischen, Baumfrüchten ꝛc. Sie pflegen sich, wie die Kaninchen, einzugraben; darum sind ihre Füße mit spitzigen Nägeln versehen. Wenn sie ihre Schlupfhöhlen nicht erreichen können: so rollen sie sich, wie die Schuppenthiere zusammen; und beschützen sich solchergestalt gegen ihre Feinde. Ihre Schilde werden von den Indianern zu unterschiedlichen Gefäßen verbraucht. Einige Arten sind gut zu essen. *

III. Ordnung. Ferae.

Raubthiere.

96.

Die Raubthiere leben vom Raube. Hierzu hat ihnen die Natur meistentheils sechs scharfe spitzige Vorderzähne im Oberkiefer, und einzeln stehende Hundszähne mitgetheilt, ein solches Gebiß, welches zum Anpacken und Zerreißen nöthig ist. Diese Ordnung besteht aus 10. Geschlechtern. Alle sind von Natur wild. Einige lassen sich zahm machen.

97.

* Buffon. vierf. Thiere. 7. B. S. 257. ꝛc. — Briſſon. O. II. G. IV. — Marcgr. Braſ. 231. etc. — Seb. I. p. 47. etc. — Euſ. Nieremb. p. 158. — Jonſt. Quadr. p. 120. etc.

97.

A. Die Seekälber

Das erste Geschlecht dieser Ordnung ist das Seekalb, Phoca, ein säugendes Seethier. Es hat oben sechs, unten vier Vorderzähne. Die Hundszähne stehen oben von den Schneidezähnen, unten von den Backenzähnen entfernt. Die Backenzähne sind dreyspitzig. Es hat keine äußere Ohren. Die Hinterfüße sind zusammen gewachsen Linne hat 3. Arten.

1. Der Seebär, P. Ursina, hat einen Bärenkopf; ist bey sechs und einen halben Schuh lang, und bis fünf im Umfange dick, mit Haaren dicht bewachsen. Dieses Thier wohnt an der Seeküste von Kamtschatka; schwimmt sehr schnell; wählt sich einen und den nämlichen Stein zur Liegerstatt. Ein Männchen lebt mit vielen Weibchen und ihren Jungen, oft zu hundert und zwanzig heerdenweise beysammen.

2. Der Seelöwe, P. Leonina, hat Halsmähnen, schier wie ein Löwe. Er ist gemeiniglich noch einmal so groß, als die Seebären, mit denen er gleiche Lebensart führt. Ihr stärkester Aufenthalt ist gegen den Südpol. Den Sommer hindurch sind sie im Meere, den Winter am Strande in Morästen. Sie stellen Schildwachen zur Sicherheit aus. Ihr Fleisch wird gegessen; der Speck giebt Thran.* Gegen Kamtschatka soll es Seelöwen geben, die fünf und zwanzig Schuhe in der Länge, und etwa zwanzig im Umfange haben.

3. Der Seehund, P. Vitulina, auch Robbe genannt, wird von Linne als eine einzige Art mit dem Namen Seekalb angegeben. Es giebt aber derselben mehrere, welche jedoch vielleicht nur als Abarten, wie die Landhunde untereinander, anzusehen sind. Die meisten ziehen heerdenweise in dem europäischen Meere herum; sie werden aber auch nicht selten in Ost- und Westindien angetroffen, von

der

* Anson. Itin. 100. — Schreber, Säugthiere. Tab. 83. — Briss. O. XV. Gen. XXXIII. 4. — Jonston. de Cetis.

der Länge eines bis sieben Schuhe, ja zuweilen in der Größe eines Pferdes oder einer Seekuh. Die mehrsten haben einen Hundskopf mit einem Schnurrbarte; kurze steife, graue, oft mit schwarzen und braunen Flecken vermischte Haare. Ihr Fleisch wird wie Schweinenfleisch zubereitet, und gegessen. Aus dem Fette wird ein häufiges Oel gesotten. Die Haut dient den Nordländern zur Kleidung; man überzieht damit die Reisekoffer u. d. g. Man hat auch aus Indien eine Art chagrinartige Seehundfelle, welche statt der Haare mit Warzen besetzt sind, die sich abschleifen, und schön glätten lassen. Die Knochen und Zähne werden zu allerley Geräthen verarbeitet. Der Robbenfang wird entweder auf dem Eise oder in Felsenhöhlen angestellt, wo sie in großer Menge beysammen sind. Sie werden mit einem Knittel auf der Nase erschlagen. *

98.

B. Das Hundsgeschlecht.

Die Kennzeichen des Hundsgeschlechtes, Canis, sind sechs Vorderzähne am Oberkiefer, und eben so viele am untern. Die Hundszähne sind gekrümmt, und stehen einzeln. Dieses Geschlecht begreift 9. Hauptarten.

1. Der gesellige Hund, C. familiaris, unterscheidet sich von andern dieses Geschlechtes durch seinen links umgebogenen Schwanz. Herr von Buffon meinet mit vielen Naturforschern alle Hundsarten stammen von einer einzigen her, nämlich von dem Schäferhunde, und hat hierüber eine ordentliche Stammtafel entworfen. Die bekannten zahmen Hundsarten sind der Haushund, der Jagdhund, der Spurhund, der Windhund, der Bullenbeißer, der Pudel, der Bologneser Hund, der Mops, der Dachshund, der Hünerhund, der spanische, der türkische, der englische, der chinesische Hund ꝛc. Nebst diesen giebt es noch viele wilde Hunde, die in großen Haufen in den Wild-

* Raj. Synopf. Quadr. p. 189. — Klein, Quadrup. p. 93. — Briff. O. XV. G. XXXIII. 1. — Linne, Fauna Suec. n. II. Gesner, Aquat. 702.

Wildnissen herumlaufen, z. B. in Siberien, in Island, in Südamerika, in Afrika an der Küste von Guinea ꝛc. die alles Vieh, zuweilen auch den Menschen mit vereinbarter Macht anfallen. Die Hündinn trägt drey und sechzig Tage; macht vier bis acht Jungen. Der Nutzen, den die Menschen von den Hunden haben, so lange sie leben, ist allzubekannt. Von den todten Hunden braucht man die Felle zu Handschuhen, Strümpfen und Stiefeln ꝛc. In die Apotheken liefern sie ihr Fett, und das sogenannte Album graecum. In einigen Ländern werden sie mit Luste gespeiset. Am schädlichsten sind sie, wenn sie toll werden. *

2. Die zweyte Hundsart ist der **Wolf**, Lupus. Er hat einen rauhen unter sich hangenden Schwanz; eine lange stumpfe Schnauze; kurze in die Höhe stehende Ohren; ein scheeles falsches Gesicht. Die Länge des Körpers beläuft sich über dritthalb Schuhe. Die jungen Wölfe sind fuchsroth; die alten werden grau; es giebt auch in einigen Gegenden ganz weiße und schwarze. Ihr eigentliches Vaterland sind die europäischen Wildnisse. Die Afrikanischen haben einen großen Kopf und Hals; die Amerikanischen sind kleiner, als die Europäischen. Sie gehen oft haufenweise auf den Raub aus; sind aber dabey sehr furchtsam und schüchtern, und gebrauchen die größte Behutsamkeit. Sie leben von andern Thieren; und wenn sie von Hunger und Kälte stark geplagt werden, wagen sie sich auch an Pferde, Hunde und Menschen. Die Wölfinn trägt neun Wochen; wirft sechs oder sieben Jungen, die aber oft von fremden Wölfen gefressen werden. Die Pelze dienen zur Kürschnerarbeit. Das Fett, Herz, Leber, die pulverisirten Gedärme und Knochen brauchen die Apotheker. Die Zähne giebt man den zahnenden Kindern zum Kiesen; man braucht sie auch zum Glätten. **

3. Die

---

* Linn. Amoen. acad. 4. p. 43. — Buffon, vierfüß. 2. B. S. 87. ꝛc. — Müller, Linn. Naturs. 1. Th. S. 207. ꝛc. — Brisson, O. XVI. G. XXXV. 1. — Klein, Quadr. p. 25.

** Linn. Fauna Suec. n. 13. — Gesn. Quadr. p. 79. — Buffon. 4. B. S. 60. ꝛc. 6. B. S. 730. — Briss. O. XVI. Gen. XXXV. 2. — Ephem. nat. cur. Dec. II. An. IX. obs. 71. — Klein, Quadr. p. 70. — Jonst. Qr. p. 89.

3. Die Hyäne, Hyaena, hat die Größe und schier die Gestalt eines Wolfes; kahle und kurze Ohren; aufrecht stehende, spannenlange Rückenhaare; einen schwarz geringelten Schwanz, und eben solche Füße; schwärzlichte Striemen von dem Rücken bis zum Bauche; zwischen dem Schwanze und After eine besondere Oeffnung. * Dieses grausame Thier wohnt in Indien und Afrika in Höhlen, die es sich selbst macht. Es stellt den menschlichen Todtenkörpern hitzig nach, und scharret dieselben aus den Gräbern.

4. Der Fuchs, Vulpes, eins der schlauesten Thiere, wohnt in den Höhlen, die er sich selbst bauet, oder den Kaninchen und Dachsen raubt. Er hat einen geraden dickharichten Schwanz mit einer weißen Spitze; weiße Lefzen, aufgerichtete spitze Ohren; schwarze Vorderfüße, sonst aber dunkelrothe Haare. Es giebt aber auch in den Nordländern weiße und scheckichte Füchse. Die schwarzen werden in Rußland angetroffen; sind aber so rar und theuer, daß ein einziger Balch um hundert und mehrere Gulden verkauft wird. Er ist dem Federviehe sehr gefährlich; stellt auch den Hasen, jungen Rehen, Lämmern u. d. g. nach. Er liebt die Trauben, und alles gute Obst. Das Fett, die Lungen, und bisweilen der ganze in Oel gekochte Fuchs gehören unter die Arzneymittel. Die Füchsinn bringt gemeiniglich vier bis fünf Jungen zur Welt; und dieses geschieht jährlich nur einmal im Frühjahre. **

5. Der Feldfuchs, Alopex, mit einer schwarzen Schwanzspitze; 6. der Hasenfuß, C. lagopus, mit weißen oder blauen Haaren und dickharichten Füßen aus Schweden; 7. der Goldwolf, C. aureus; aus Asien, mit dunkelrothen gelbglänzenden Haaren; 8. C. mexicanus, der aschgraue braungestreifte Fuchs mit glattem niederhangendem Schwanze, aus Mexico; und 9. der surinamische Fuchs,

Thous,

---

* Aristot. Hist. anim. lib. VI. c. 32. VII. c. 9. — Buffon VI. B. S. 320. ꝛc. — Schreber, Säugth. III. p. 371.

** Buffon, vierf. Thiere. 4. B. S. 98. ꝛc. — Linn. Fauna Suec. n. 14. — Klein, Qr. p. 71. — Berl. Magaz. I. B. S. 187. ꝛc. — Döbels Jägerpraktik. S. 38.

Thous, sind vielleicht nur Abarten, obschon sie Linne als Hauptarten angiebt. *

99.

Zu dem Katzengeschlechte, Felis, rechnet Linne den Löwen, den Tieger, den Leopard, den Panther, die wilde Katze, die Hauskatze und den Luchs. Die Kennzeichen sind gleichgroße Vorderzähne; an jedem Kiefer beyderseits drey Backenzähne; eine rauhe, mit rückwärts gekehrten Spitzen, gleich einem Reibeisen, versehene Zunge; Klauen, welche willkürlich können eingezogen werden. Der hintere Theil des Kopfes ist rundlicht; das Gesicht spitzig viereckicht; das Maul mit einem Schnurrbärte versehen. Diese Thiere sind heimtückisch, falsch und grausam.

1. Der Löwe, Leo, das stärkeste und großmüthigste unter allen Thieren, hat einen schlanken, sieben und einen halben Schuh langen und vier und ein halben Schuh hohen Körper; einen dicken Kopf mit einem beynahe viereckichten Angesichte; kurze rundlichte Ohren; funkelnde Augen; einen langen mit einem Haarbüschel sich endigenden Schwanz; fünf Klauen an den Vorderfüßen, vier an den hintern; rothgelblichte Haare, die bey den Männchen, vorzüglich die Mähnen am Halse, viel länger sind, als bey den Weibchen. Das eigentliche Vaterland der Löwen ist Afrika; die Asiatischen sind aschgrau; und die sogenannte amerikanische Art ist kleiner; in Europa giebt es keine; denn dieser Thierart ist die Kälte äußerst zuwider. Die Zeit, wie lange die Löwinnen tragen, und die Anzahl der Jungen, die sie zu werfen pflegen, sind noch nicht zuverläßig bekannt. Einige

setzen

* Brisson, Qr. O. XVI. G. XXXV. 3. 4. 6. 7. — Müller, Linn. Natursy. 1. Th. S. 226. ꝛc.

setzen die Zeit auf sechs Monathe, die Anzahl der Jungen zwischen vier und sechs. Der Löwe geht nie auf den Raub aus, als wenn er vom Hunger dazu angetrieben wird. Er verschont den kleinern Thieren, und jagt den größern nach. Den Menschen fällt er nicht leicht an, wenn ihn nicht die Noth zwingt, oder eine Beleidigung reizet. Sein Gebrüll ist fürchterlich. Er fürchtet das Feuer, und scheuet gute Hunde. Man hat von ihm die besondersten Beyspiele der Großmuth, Treue und Dankbarkeit. Das Herz, Blut und Fett sind berühmte Arzneymittel. Die Haut dient zu Decken. *

2. Der Tieger, Tigris, ist gewöhnlich etwas kleiner, als der Löwe; hat einen grimmigen Katzenkopf; funkelnde Augen, kurze rundlichte Ohren; einen sehr langen Schwanz, und einen gelblichten mit schwarzen Querstriemen besetzten Pelz. Dieses Thier ist unter den Vierfüßigen das geschwindeste und grausamste; und dabey sehr heimtückisch und hinterlistig. Es läßt sich selten und sehr schwer zahm machen. Sein eigentliches Vaterland ist Asien, wo er bisweilen so groß und noch größer, als der Löwe wird. Von ihm wird hauptsächlich der Pelz benutzet. Der Tieger wird auch in Afrika angetroffen. Brisson thut auch Meldung von amerikanischen Tigern. **

3. Der Leopard, Pardus, kömmt in seinen Eigenschaften theils mit dem Löwen, theils mit dem Tieger überein. Daher die Alten vermutheten, dieses Thier wäre von beyden entstanden. Der braungelblichte Pelz ist gemeiniglich oben mit rundlichten, unten mit striemichten schwarzen Flecken besetzt. Er ist mehrentheils so groß, wie ein großer Metzgerhund; hat kleine im Finstern funkelnde Augen, eine weite Kehle, sehr scharfe Zähne, runde Ohren, einen langen Hals

und

* Buffon, Vierf. V. B. S. 216. ꝛc. — Klein, Quadr. p. 81. — Raj. Synopf. Quadr. p. 162. — Jonst. Qr. p. 68. — Hallens Thiere S. 534. — Schrebers, Säugth. S. 376. — Hist. de l'Acad. 109. T. III. P. I.

** Buff. Vierf. VI. B. S. 166. ꝛc. — Briss. O. XVI. G. XXXIX. 6. — Schreber, Säugth. III. T. 98. — Bontius, Ind. Or. p. 52. — Charlet. Exercit. p. 14. — Klein. Quadr. p. 78.

und Schwanz. Er ist über alle Maßen grimmig und wild; läßt sich nie zahm machen. Er wohnt in Afrika und in den heißesten Ländern von Asien, wo er grausame Verwüstungen unter dem zahmen und wilden Viehe anrichtet. Sein Pelz ist schön und theuer. *

4. Der Panther, Onca, bey andern Unze, ist bey vier Schuhe lang, den anderthalb Schuh langen Schwanz nicht dazu gerechnet. Der Pelz ist gelblicht, mit schwarzen rosenförmigen Flecken unterzeichnet. Der Kopf ist dick, mit kleinen funkelnden Augen, und kleinen gleichsam rundlicht abgeschnittenen Ohren. Obschon Linne und Brisson dieses Thier nur in Amerika setzen: so wird es doch auch in Asien und besonders in Afrika gesehen. Der kleine Panther soll das Thier seyn, welches die Persianer zahm machen, und zur Jagd abrichten. Bey unterschiedlichen Geschichtschreibern sind die Erzählungen von diesem Thiere sehr unterschieden. **

5. Die wilde Katze, Pardalis, ist in den amerikanischen Wäldern und in der Barbarey zu Hause; kömmt in der äußern Gestalt viel mit der Katze überein, außer daß der Schwanz sehr kurz ist. Sie darf aber mit der europäischen sogenannten wilden Katze gar nicht vermengt werden, welche zu der folgenden ganz abgesonderten Art gehört. Vielleicht gehört diese amerikanische wilde Art, wie auch die vorhergehende amerikanische Tieger- und Pantherart, zu denjenigen, welche Herr von Buffon und andere unter verschiedenen amerikanischen Namen beschrieben haben. *** Nach Linne hat dieses Thier

* Buffon, Vierf. Thiere. VI. B. S. 193. ꝛc. — Plin. Hist. nat. libr. 8. c. 17. — Gesn. Quadr. 824. — Raj. Quadr. 166. — Müller, Linn. Naturs. 1. Th. S. 237. Supplementsb. S. 29.

** Marcgr. Braf. 235. — Buff. Vierf. VI. 6. — Briss. O. XVI. G. XXXIX. 8. — Klein, Quadr. p. 80. — Pis. Hist. nat. p. 103.

*** Buffon, Vierf. VI. 6. S. 240. ꝛc. — Marcgr. Braf. p. 235. — Pison. Ind. p. 103. — Des Marchais Voyag. III. — Hallens Thiere. S. 541. ꝛc. — Briss. O. XVI. G. XXXIX. 13.

eine Dachsgröße, mannichfaltige Farben und Flecken, kurze Ohren mit einem gespaltenen Rande, vier Reihen Schnurrbartshaare, einen ringelweise gesprenkelten Katzenschwanz.

6. Die gemeine Katze, Catus, hat einen langen geringelten Schwanz, schwärzlichte Querstrichen an der Seite, und drey solche der Länge nach über den Rücken. Dieses Kennzeichen trifft man aber nur an denjenigen Katzen an, die in den Wildnissen herum streichen, von denen die vielfältigen Hauskatzen abstammen, und abgeartet sind. Die siberischen Katzen sind schwarzgrau, sehr groß, und ungemein zahm, wenn sie auch aus den Wildnissen gefangen werden. Gewöhnlich zweymal des Jahrs, nämlich im Frühlinge und gegen den Herbst machen die Katzen vier, höchstens sechs Jungen. Sie sind fünf und fünfzig bis sechzig Tage trächtig. Sie leisten große Dienste durch das Mäusefangen; und werden in einigen Ländern gegessen. Die wild herumziehenden Katzen sind den Vögeln, jungen Hasen ꝛc. sehr gefährlich. Ihr Balg ist gut und theuer. *

7. Der Luchs, Lynx, ist größer, als eine Katze, der er sehr gleicht, wiewohl einige Wolfsluchse, andere Fuchsluchse genannt werden. Er hat ein besonders scharfes Gesicht; einen kurzen Schwanz, pinselartige Haare an den Ohrenspitzen; breite Tatzen mit scharfen Klauen; einen röthlichtgelben gefleckten Pelz, der theuer bezahlt wird. Er hält sich meistens auf in den nördlichen Gegenden von Europa und Asien, wie auch in Kanada; wohnet in den dichten Wäldern, und ist den Hasen, Rehen, Hirschen, Rennthieren, wie auch dem zahmen Viehe und den Vögeln sehr gefährlich. Er läßt sich zähmen, und zur Jagd abrichten. ** Herr von Buffon beschreibt unter dem Namen Karakal noch eine besondere Luchsart, welche sich häufig in der Barbarey, in Arabien und allen Ländern, wo es Löwen und Panterthiere giebt, aufhalten soll. Er wird auch von einigen

* Buffon, Vierf. II. B. S. 206. ꝛc. — Briss. O. XVI. G. XXXIX. 1. 2. — Raj. Quadr. 170. — Klein Quadr. p. 75. — Linn. Fauna succ. n. 3. — Gesn. Quadr. p. 344. etc.

** Linn. Fauna Suec. n. 4. — Aristot. Hist. anim. II. c. 7. 9. — Plin. Hist. nat. L. VIII. c. 19. etc. L. XI. c. 41. — Jonst. Quadr. p. 118. — Zimmermann, Zoolog. Geogr. S. 306. — Schreber, Säugth. III. S. 408. — Klein, Qr. p. 77.

gen der Löwenführer genannt, weil er dem Löwen die Thiere zur Beute ausspürte.

Von andern hier ungenannten, aber doch zum Katzengeschlechte gehörigen Arten sieh. *

109.

D. Das Frettengeschlecht.

Von dem Frettengeschlechte, Viverra, giebt Linne folgende Kennzeichen: sechs Vorderzähne, worunter die mittlern kleiner sind; mehr als drey Backenzähne; eine rückwärts geschärfte Zunge; hervorragende Klauen. In Beschreibung der 6. besondern Arten dieses Geschlechtes sind die vornehmsten Schriftsteller nicht einig. Klein und Brisson setzen sie unter die Wieseln, theils unter die Dachsarten. **

1. Pharaoratze, Ichneumon, ist in Indien, und vorzüglich in Egypten am Nilflusse zu Hause. Sie hat eine Katzengröße, mit einem anderthalb Schuh langen Schwanze, kurze breite, rundlichte Ohren, einen schwärzlichtweißen Pelz; wird zahm, und läuft nach, wie ein Hündchen; lebt von Eidechsen, Schlangen, Fröschen, Mäusen, Krokodilleneyern ꝛc. und ist also den Gegenden, wo sie sich aufhält, sehr vortheilhaft. Als Verschiedenheiten oder Unterarten werden der Schlangentödter, Mungo, und der zeylonische Fuchs, Quilpele, angegeben. ***

2. Nasenfrett, Nasua, aus Amerika, mit einer langen schwarzen, hin und her beweglichen Nase, und einem weißgeringelten

* Müller, Linn. Supplementsb. S. 29. — Büffon, vierf. Thiere II. VI. B.

** Brisson. O. XVI. G. XXXVI. 10. 12. 13. XXXVII. 3. 4. — Klein. Quadr. p. 63. etc.

*** Alpin. Aegypt. 14. — Seb. I. p. 66. — Hasselq. Itin. 191. — Raj. Quadr. 202.

Schwanze. Die gelbrothen, auch grauen Pelze werden häufig in Europa geführt, und von den Kürschnern verarbeitet.

3. Der Frettbär, Narica, ist von der vorhergehenden Art wenig unterschieden. Sein Schwanz ist einfärbig.

4. Das Stinkthier, Putorius, aus Nordamerika, hat seinen Namen von dem unerträglichen Gestanke, womit es sich wider alle seine Feinde beschützt.

5. Das Zibetthier, Zibetha, ist über zween Schuhe lang, schwarz und grau wellenförmig gestreift; und hat einen geringelten Katzenschwanz. Dieses Thier hat hinter den Hinterbeinen eine besondere Oeffnung, aus welcher der kostbare Zibethbalsam erhalten wird. Sein Vaterland ist Asien und Afrika, besonders Sina und Egypten. Man sperrt das Thier in eisene Käfige ein; füttert es niedlich; und nimmt ihm etliche Mal die Woche den Zibeth ab. Zu Cairo in Egypten und zu Amsterdam hält man in dieser Absicht viele Zibetthiere. *

6. Genettkatze, Genetta, stammt aus Morgenlande, wo sie sich an den Bächen aufhält. Sie ist kleiner, als das Zibetthier; hat eine schmale spitzige Schnautze, aufgerichtete Katzenohren, einen schlanken Körper, kurze Beine, einen schwarz geringelten Schwanz, einen sanftharichten, dunkelbraunen schwarz gefleckten, glänzenden Balg. Sie läßt sich, wie eine Katze, zahm machen, und in den Häusern gebrauchen. Das Fell giebt leichte und artige Pelzwerke.** Von andern zu dem Frettengeschlechte gehörigen Arten oder Nebenarten sieh. ***

* Buffon, vierf. Thiere, VI. B. S. 343. ꝛc. — Zimmermann, Zool. Geogr. 382. — Klein, Quadr. p. 73. — Hallens Thiere. S. 510. — Gesner. Quadr. p. 948. — Aldrovand. Quadr. dig. viv. p. 340. — Jonst. Quadr. p. 109.

** Schreber, Säugth. III. S. 423. — Buff. Vierf. VI. B. S. 363. ꝛc. — Blumenbach, Handbuch. S. 95.

*** Müller, Linn. Supplementsb. S. 31. — Buffon Hist. nat. T. XIII.

101.

E. Das Wiesel-geschlechte.

Die zu dem Wieselgeschlechte, Mustela, gehörigen 11. Arten haben oben sechs aufrechte, spitzige, abgesonderte Schneidezähne; unten ebenfalls sechs, aber stumpfe, dicht aneinander stehende, wovon zween einwärts gerichtet sind. Linne zweifelt selbst, ob nicht die fünf ersten Arten dieses Geschlechtes füglicher dem vorhergehenden Geschlechte sollen beygezählt werden. Brisson rechnet nur vier von den linneischen Arten zu dem Wieselgeschlechte, und macht aus einigen Unterarten Hauptarten. *

1. Der Meerotter, Lutris, wohnt an dem Strande des nordischen Meeres von Asien, Amerika und Europa; und lebt von kleinen Seefischen, Schnecken, Muscheln u. d. g. Er wird bey drey Schuhe lang; hat einen platt gedruckten Kopf, mit kleinen halb runden zotigen Ohren, und ein stumpfes Maul mit zahlreichen steifen Barthaaren. Die Fußsohlen sind flach und baricht; die Zehen, fünf an jedem Fuße, sind mit einer Schwimmhaut verwachsen. Der Schwanz ist viel kürzer, als der Leib. Der Pelz ist schön; die braunen sind gemein, die weißen seltener, die schwarzen sehr kostbar und theuer. Das Fleisch ist eßbar. Die Lebensart dieser Thiere ist ganz besonders merkwürdig.

2. Der Flußotter, Lutra, hält sich auf in den europäischen süßen Wassern, worinn er oft großen Schaden verursachet. Er hat sein Nest unter der Erde, über dem Wasser, doch so, daß der Eingang unter dem Wasser ist. Er ist nicht gar drey Monathe trächtig, und wirft gewöhnlich im April oder May drey oder vier Jungen; da hingegen der Meerotter bis neun Monathe tragen soll. Er wird bis drey Schuhe lang mit einem halb so langen Schwanze; hat einen runden Kopf mit einer platten Nase; kleine Augen und kurze Ohren,

* Ord. XVI. G. XXXVI. 1. 2. 7. 8. 9. 10.

sehr kurze Füße mit flachen bloßen Fußsohlen. Sein Fleisch wird gegessen; und der kastanienbraune Pelz ist theuer. Er läßt sich zahm machen, und zum Fischfange abrichten. *

3. Lutreola, Sumpfotter, eine kleinere Otterart aus Finnland, ohne Zweifel nur eine Spielart der vorhergehenden.

4. Der Vielfraß, Gulo, aus den Wildnissen in Nordeuropa und Nordasien, hat seinen Namen von dem unmäßigen Fressen, worüber er auch am leichtesten von den Jägern ertappet wird. Er lebt von Vögeln, Hasen, Rennthieren, u. s. m. frißt auch Aas. Auf die größern Thiere lauert er von den Aesten der Bäume, springt ihnen auf den Nacken, und zernagt sie lebendig. Er stinkt abscheulich. In der Gestalt kömmt er viel mit einem Wolfe überein; ist ungefehr zween Schuhe lang und anderthalb Schuh hoch; hat dicke Füße und scharfe Klauen. Sein Pelz ist braunroth und mitten auf dem Rucken schwarz, glänzend, sanft wie Seide, sehr kostbar. **

5. Die schwarze Wiesel, Mustela barbara, aus Brasilien, hat ganz schwarze und rauhe Haare; übrigens die Größe und Gestalt eines Marders.

6. Der Marder, Martes, hat eine Katzengröße, aber niedrigere Füße; einen spitzigen Kopf mit einem Schnurrbarte, eine blaße Kehle, kurze rundlichte Ohren, lebhafte im Finstern leuchtende Augen, und einen rauhharichten Schwanz. Die Farbe sticht aus dem weißlichtgelben in das braunschwärzlichte. Er hält sich auf in alten Mauern, hohlen Bäumen u. d. g. Daher giebt es Haus- Stein- und Waldmarder, welche letztere wieder in Buchmarder mit einer weißen, und in Tannenmarder mit einer gelben Kehle eingetheilt werden. Sie leben von dem Geflügel und ihren Eyern; fressen auch Mäuse und

* Buff. vierf. Thiere. IV. B. S. 137. ꝛc. — Abh. der schwed. Akad. XIV. S. 147. — Döbels Jägerprakt. S. 40. — Jonst. Quadr. 104. — Beckmann, Beschr. der Mark Brandenburg. I. Th. S. 586. — Raj. Qr. 187. — Klein, Quadr. p. 91.

** Linn. Fauna Suec. n. 14. — Racz. Polon. 339.

und Eichhörnchen. Ihr Pelz ist von unterschiedlichem Werthe. Der rothgelbe Pelz des Buschmarders aus Kanada wird dem Zobelpelze gleich gehalten. Sein Koth recht bisamartig. Der Hausmarder ist eßbar. *

7. Der Iltis, M. Putorius, mit einem gelbschwärzlichten Pelze, der rauher ist, als bey dem Marder. Das Maul und die Ohren sind weißlicht. In seiner Lebensart kömmt er mit dem Marder überein. Den lateinischen Namen hat er von dem Gestanke. Der Pelz wird von den Kürschnern häufig verarbeitet. Das Blut und Fett dienen zur Arzney.

8. Kaninchenwiesel, Furo, stammt aus Afrika; pflanzt sich aber auch in Europa fort; ist kleiner, als der Iltis, mit dem es sonst viele Aehnlichkeit hat. Es pflegt auch Frett genannt zu werden, und wird zur Kaninchenjagd abgerichtet.

9. Der Zobel, M. Zibellina, aus dem mitternächtlichen Asien, und vorzüglich aus Siberien, ist so groß, als eine mittelmäßige Katze; wird wegen seinem Pelze hochgeschätzt. Dieser ist gemeiniglich dunkelröthlicht mit einem schwärzlichten Rücken. Es giebt aber auch braune, aschgraue, kastanienbraune und schwarze. Er nähret sich von Geflügel, Mäusen, Eichhörnchen ꝛc. **

10. Das Hermelin, M. Erminea. Zu dieser Art zählt Linne die gemeine Wiesel und das eigentliche Hermelin. Die gemeine Wiesel ist im Sommer roth, die Kehle, Brust und den Bauch ausgenommen; im Winter aber weiß; verbirgt sich in Scheuern, Viehställen, in Höhlen unter Hecken und trocknen Wasen; frißt Vögel, Ratten, Mäuse, Maulwürfe u. d. g. saugt die Eyer aus. Das Hermelin ist in Lapp-

* Buffon, verf. IV. B. S. 146. ꝛc. — Jonston. Quadr. p. 108. — Klein, Qdr. p. 64. — Döbel, Jägerpr. S. 42. — Raj. synops. Quadr. p. 200.

** Act. Ac. petropol. 1760. 5. p. 330. — Rzac. Aust. p. 317. — Raj. Quadr. 201.

land und Siberien zu Hause; ist ganz weiß, die Schwangspitze ausgenommen, welche schwarz ist. Der Pelz ist kostbar. *

11. Die Schneewiesel, Mustela nivalis, ist in Schweden zu Hause, wo sie auch Schneemaus genannt wird; ist von der vorhergehenden Art nur darinn unterschieden, daß sie viel kleiner und ganz weiß ist.

102.

F. Das Bären-geschlecht.

Das Bärengeschlecht, Ursus, mit 4. Arten, hat oben und unten sechs Vorderzähne; die obern sind wechselweise ausgehöhlt; bey den untern sind die zween zur Seite länger, als die andern; die Hundszähne sind kegelförmig, und stehen einzeln. Der Backenzähne sind fünf oder sechs. Die Zunge ist glatt; die Augen haben eine nickende Haut.

1. Der gemeine Bär, U. Arctos, ist am häufigsten in dem kältern Europa zu Hause; wird aber auch auf den mittägigen Alpen angetroffen. Er hat einen zotichten Pelz, breite Tatzen, einen kurzen Schwanz. Die gemeine Länge des Körpers sind fünf Schuhe und ein halber. Er besteigt die Bäume, und geht hinter sich wieder herunter, oder läßt sich in eine Kugel zusammengerollt fallen. Er lebt vom Raube der Thiere; wiewohl er auch mit lauter Produkten aus dem Pflanzenreiche sich sättigen kann; ja in Amerika soll es Bären geben, die es niemal nach Fleische gelüstet. Den Menschen fällt er nicht an ohne Beleidigung oder große Hungersnoth. Das Honig ist seine Lieblingsspeise, die er in den pohlnischen Wäldern beflissentlich aufsuchet. Er macht sich den Winter in einer Höhle ein Bett aus Moosen, Baumblättern, und bringt diese Zeit mehrentheils mit

Schla-

* Linne, Fauna Suec. n. 9. — Rzac. Pol. p. 235. Auct. p. 328. — Buffon, Vierf. IV. B. S. 178. ꝛc. — Hallens Thiere. S. 455. — Gmelins Reise. II. Th. S. 192. — Klein, Quadr. p. 63.

Schlafen zu. Er wird zahm, und lernt allerley Künste. Es giebt unterschiedliche Nebenarten, die Herr von Buffon und andere zum Theile als Hauptarten ansehen, z. B. der große hellbraune Grasbär, der Gras, Kräuter, Baumblätter und Früchte frißt; der kleinere und schwärzere, Pferdebär, der auch die Viehheerden und Pferde anfällt; der Silberbär, dessen Haarspitzen einen Silberglanz haben; der große dunkelbraune Ameisenbär; der kleinere röthlichte oder hellbraune Honigbär; der bunte und weiße Bär in Rußland. Die weißen Bären an dem Eismeere haben einen längern Kopf und einen schlankern Körper. Die Haut der Bären dient zu Pelzwerken; das Fleisch ist eßbar; das Fett giebt ein gutes Oel, welches auch nebst der Galle arzneymäßig ist. *

2. Der Dachs, Meles, wohnt in Europa in Felsritzen oder in Höhlen, die er sich selbst gräbt. Er wird bey drey Schuhe lang mit einem kurzen Schwanze, und einem oben aschgrauen, unten schwärzlichten Balge, der mit steifen Haaren besetzt ist. Der Kopf ist bey einigen hundsartig, bey andern schweinsartig, jedoch ohne sehr merklichen Unterschied. Daher jene Hundsdachse, diese Schweinsdachse genannt werden. Die Füße sind kurz. Sie leben von Obste, Pflanzen, Insekten, Würmern, Kaninchen, jungen Hasen, Geflügel; und werden bey ihrer äußerst trägen Lebensart sehr fett. Den Winter bringen sie in ihren Höhlen mit Schlafen zu. Die Haut wird von Sattlern und Kürschnern verarbeitet. Blut und Fett haben eine Arzneykraft. Das Fleisch wird an manchen Orten als Wildpret gegessen. Die Haare dienen zu Malerpinseln. **

3. Der Coati, U. Lotor, an den Meergegenden von Amerika; ist so groß, aber dicker als eine Katze; mit einem langharichten, dichten,

* Buffon, Vierf. V. B. S. 91. ꝛc. — Hallens Thiere S. 541. — Krünitz, ök. Encyklop. III. S. 418. — Raj. Quadr. p. 171. — Klein, Quadr. p. 82. — Schreber, Säugth. Tab. 139. ꝛc. — Rzacz. Pol. p. 225. Auct. 321.

** Buffon, Vierf. IV. B. S. 123. ꝛc. — Döbel, Jägerpr. I. S. 161. — Gesner. Quadr. p. 686. — Jonst. Quadr. 101.

ten, meistens aschgrauen Pelze. Linne hat ihm den lateinischen Namen gegeben, weil er pflegt seine Speisen im Wasser abzuwaschen.

4. Der Wolfsbär, Ursus luscus, mit einem langen Schwanze, rostfärbigen Pelze, und einer braunen Schnauze; ist nicht größer als ein Wolf; wohnt an der Hudsonsbay.

103.

C. Das Beutelthier-geschlecht.

Die Kennzeichen dieses Geschlechtes, welches Linne Didelphis nennt, sind zehn Vorderzähne an dem obern, und acht an dem untern Kiefer; lange Hundszähne und sägenartige Backenzähne. Die Füße gleichen beynahe den Affenfüßen. Unter 5. Arten sind folgende.

1. Die Beutelratze, D. Marsupialis, aus Westindien, hat die Größe einer Katze, aber beynahe die Gestalt eines Dachses, mit einem Rattenschwanze und starken fünfzeiligen Schnurrbarte. Der Pelz ist durchgehends braunroth. Das Weibchen hat am Bauche einen weiten Sack mit acht Zitzen, in welchen es die Jungen hineinsteckt, sie zu säugen, und gegen die Kälte oder andere Gefahren zu beschützen. Das Betragen dieser Thiere ist affenähnlich. Sie besteigen die Bäume; leben von Früchten und zarten Blättern; lieben das Zuckerrohr; stellen den Hühnern nach. Wenn sie von Hunden verfolget werden, legen sie sich wie todte hin, und entgehen hiedurch der Gefahr.

2. Der Rückenträger, D. dorsigera, aus Amerika, hat einen langen Schwanz, den er überwärts krümmen kann. Die Jungen schlingen ihre Schwänze um denselben, und lassen sich also auf dem Rücken der Alten forttragen.

Die

* Buffon, Vierf. V. B. S. 182. — Marcgr. Braf. p. 228. — Kalm, Itin. II. p. 228.

Die übrigen drey linneischen Arten sind der Philander, D. Philander, die Waldratze, D. Opossum, und die Buschratze, D. Murina. Alle sind in Amerika zu Hause.

H. Das Maulwurfsgeschlecht.

Dieses Geschlecht, Talpa, wovon Linne zwo, Klein vier, Brisson aber sechs Arten angiebt, hat oben sechs, unten acht Schneidezähne; einen großen, und vier kleinere Hundszähne. * Sie leben unter der Erde in hohlen Gängen, welche sie sich mit ihren Klauen ausgraben. Sie werfen die locker gekratzte Erde mit dem Maule auf, wovon der deutsche Geschlechtsname, Maulwurf, scheint entstanden zu seyn.

Der europäische Maulwurf hat kurze Füße, breite Handflächen, fünf Finger mit scharfen Klauen; ein kurzes Schwänzchen; einen spitzigen Kopf mit sehr kleinen Augen; einen scharfen Geruch und ein leichtes Gehör; einen schwarzen sammetfeinen Pelz, welchen man zu verschiedenem Gebrauche verarbeiten kann. Er lebt von Würmern und allerley Ungeziefer, die er unter der Erde aufsucht; deßwegen durchwühlt er die Dammerde, und verursachet dadurch in Gärten, Wiesen, Aeckern großen Schaden. Er bringt den größten Theil des Winters mit Schlafen zu. In Ostfriesland trifft man auch weiße und gefleckte Maulwürfe an. Der Asiatische aus Siberien ist vielfärbig; hat keinen Schwanz und nur drey Finger. Die Feigbohnen sollen ihnen tödtlich seyn. Am leichtesten kann man sie tödten mit geschälten welschen Nüssen, die man in Cicutwasser kocht, und in die Maulwurfshaufen steckt. **

* Briss. O. XVII. G. XLI. — Klein, Quadr. p. 60. — Linn. Fauna Suec. n. 17. etc. — Buffon. Vierf. V. B. S. 33. ꝛc.

** Schrebers Samml. versch. Schriften V. B. S. 209. — Abh. der schwed. Akad. XXIII. B. S. 81. — Hallens Thiere S. 445. — Berl. Samml. VI. S. 319.

105.

I. Spitzmäuse. Die Spitzmaus, Sorex, hat oben zween gespaltene Vorderzähne, unten vier; und auf den Seiten mehrere Hundszähne. Der Geschlechtsname ist von der langen spitzigen Schnautze hergenommen. Linne beschreibt 5. Arten, worunter

1. Die gemeine Spitzmaus, S. araneus, hat eine spitzige weit über das Untermaul hervorlaufende Schnauze, mit kurzen Ohren, Füßen und Schwanze. Der Körper ist oben bräunlicht, unten weißlicht. Linne hält sie für giftig; daher sie zwar von den Katzen getödtet, aber selten gefressen wird. Sie hält sich in Gewölbern, unter altem Gemäuer, in Wäldern und insgemein an düstern und modernden Orten auf. *

2. Die Zwergmaus, S. minutus, mit einem sehr spitzigen Kopfe, ist das kleinste unter allen säugenden Thieren, welches nur ein Drachma wiegt. Sie wohnt in Siberien unter den Baumwurzeln.

106.

K. Das Igelgeschlecht. Dieses Thiergeschlecht, Erinaceus, mit 3. Arten, hat oben zween von einander stehende Vorderzähne; zu beyden Seiten zween kleine zurückliegende Hundszähne; und einen mit Stacheln besetzten Körper.

1. Der europäische Igel ist gemeiniglich neun Zolle lang, an dem Oberleibe und an den Seiten mit scharfen Stacheln besetzt. Der Vorderkopf, die Kehle, der Unterleib, der Schwanz und die Füße sind braun und weißharicht. Jeder Fuß hat fünf Zehen mit Nägeln. Erschreckt oder erzürnt rollt er sich in eine Kugel zusammen mit ausgespreizten Stacheln. Er lebt von Obste, Wurzeln, Kräutern, Mäusen, Schnecken, Vögeln ꝛc. Er klettert auf die Bäume; schwimmt

* Buffon, vierf. Th. IV. B. S. 263. ꝛc. — Klein, Quadr. p. 58. — Briss. O. XII. G. XXVI. 2.

schwimmt leicht auf dem Wasser; macht sich ein Bett von Moos und Blättern; und bringt den Winter in Höhlen zu. Einige machen einen Unterschied zwischen Hunds- und Schweinsigeln. Sie werden an unterschiedlichen Orten gegessen. Vor Zeiten wurden sie auch zur Arzney gebraucht. *

2. Der malaccische Igel ist mit geraden sehr spitzigen, zuweilen einen halben Schuhe langen, weißen und schwarzen Stacheln besetzt. In seiner Galle wird bisweilen ein brauner und blaßgrauer Stein gefunden, der wegen seiner besondern Arzneykraft hochgeschätzt, und theuer verkauft wird. **

IV. Ordnung. Glires.

Nagende Thiere.

107.

Die Thiere dieser Ordnung haben keine Hundszähne; aber oben und unten zween scharfe, zum Nagen eingerichtete Schneidezähne, wegen welchen sie rattenartige oder nagende Thiere genannt werden. Hierher gehören nach der linneischen Eintheilung 6. Geschlechter.

108.

Das Stachelschwein, Hystrix, mit 4. Arten, ist die äußerliche Gestalt des Kopfes betreffend einem Schweine A. Stachelschweine.

* Buffon, Vierf. IV. B. S. 16. ꝛc. — Aldrov. Quadr. 459. — Linne Fauna suec. n. 22. — Seb. I. p. 78. — Briss. O. XII. Sect. IV. G. XXVIII. 1. — Jonst. Quadr. p. 119. — Klein, Quadr. p. 66.

** Müller, Linn. Naturgesch. 1. Th. S. 308. — Hallens Thiere. S. 467.

ne ziemlich ähnlich, und hat einen theils mit Borsten, theils mit langen pfriemenförmigen, den Federkielen ähnlichen Stacheln besetzten Körper. Die Vorderzähne sind schief abgeschnitten. Der Backenzähne sind acht. Die Zehen sind mit Klauen bewaffnet. *

1. Der Buschkopf, H. cristata, aus Afrika und Asien, mit einem borstigen Busche auf dem Kopfe; ist ungefehr zween und einen halben Schuh lang vom Maule bis zum Schwanze, und mit spitzigen, weiß und braun bandirten, oft einen Schuh langen Stacheln bewaffnet, welche mit einem starken Geräusche in die Höhe können gesträubt werden. Dieses Thier kugelt sich, wie ein Igel, zusammen, und legt sich also in Sicherheit gegen die Raubthiere, seine Feinde. Es kann auch im Zorne seine Stacheln, wie Pfeile, losschießen.

2. Das amerikanische Stachelschwein, aus Brasilien und Mexico, heißt bey Linne Hystrix prehensilis wegen seinem Schwanze, den es um die Aeste der Bäume schlingt, sich damit im Auf- und Absteigen festzuhalten. Es hat die Größe eines mittelmäßigen Hundes. Die Stacheln sind drey Zolle lang, sehr spitzig, weiß und gelb bandirt, an den Spitzen schwarz. Zwischen den Stacheln sitzen sanfte, schwarze, an den Spitzen weißlichte Haare. Die Hälfte des Schwanzes ist stachlicht, der übrige äußere Theil schwarzharicht.

3. Von dem asiatischen Stachelschweine, dem Langgeschwänzten, Hystrix macroura, ist der berühmte Bezoar, Pedro del Querco.

4. Das Stachelschwein aus Nordamerika, Hystrix dorsata, hat nur auf dem Rücken Stacheln.

Diese Thiere nähren sich von Früchten, Baumrinden, Wurzeln, Federviehe ꝛc. Das Fleisch wird von den Indianern gegessen; die Stacheln dienen ihnen zu Zierrathen ꝛc.

108.

* Brisson O. XII. G. XX. — Marcgr. Bras. 233. — Seba. I. p. 79. 84. — Klein, Quadr. p. 51. 66. — Jonst. Quadr. p. 119. — Raj. Quadr. 206.

109.

Von dem Hasen, Lepus, giebt Linne 4. Arten an, und dieses besondere Kennzeichen, daß die obern Schneidezähne gedoppelt, und die innern kleiner, als die äußern sind. * II. Der Hase.

1. Der gemeine Hase, mit dem Beynamen, Timidus, der Furchtsame, ist in allen Weltgegenden, welche nicht unter gar zu heißem Himmelsstriche liegen, bekannt. In den bergichten Gegenden, besonders gegen Norden, sind sie größer, als anderswo. Allda giebt es auch schwarze und im Winter ganz weiße, doch so, daß die Ohrenspitzen immer schwarz bleiben, welches ein unveränderliches Merkmal der Hasen ist. Sie können sich mit nichts, als mit der Flucht gegen ihre Verfolger retten, wozu ihnen die Natur besonders lange und schnelle Hinterfüße mitgetheilt hat. Sie schlafen mit offenen Augen, und werden bey dem mindesten Geräusche erschreckt und wacker. Die Setzhasen tragen gemeiniglich nur dreyßig bis ein und dreyßig Tage, setzen zwey, drey bis vier Jungen. Diese kommen mit offenen Augen zur Welt, und nachdem sie zwanzig Tage lang von der Mutter gesäuget worden, sind sie schon fähig, sich selbst zu ernähren. Ein jeder macht sich sein Lager, welches er nicht leicht verläßt. Sie sind ein Gegenstand der kleinen Jagd; werden häufig gespeiset; und die Haare vorzüglich von den Hutmachern gebraucht.

2. Das Kaninchen, Cuniculus, hat rothe Augen, einen kurzen in die Höhe gekrümmten Schwanz und kahle Ohren, welche kürzer sind, als bey dem Feldhasen. Der Pelz ist feinharicht, zart, verschiedentlich gefärbt, und wird von den Kürschnern stark verarbeitet

* Linne Fauna Suec. n. 19. — Brisson, O. XII. G. XXII. — Klein Quadr. p. 51. etc. — Döbels Jägerpr. S. 29. — Gesn. Quadr. p. 681. — Jonst. Quadr. p. 109. — Buffon, vierf. Th. III. B. S. 147. ꝛc. — Hallens Thiere. S. 408.

beitet. Sie lieben die warmen südlichen Hügel, wo sie sich unterir
dische Höhlen zu ihrem Aufenthalte graben, und sich in kurzer Zei
ungemein sehr vermehren, so daß sie manchesmal zur Landplage wer
den. Von einem einzigen Paare Kaninchen soll innerhalb vier Jah
ren mehr als eine Million entstehen können, weil sie wohl siebenmal
in einem Jahre und fast allemal acht Jungen werfen können, die
schon in einem Alter von fünf Monathen Zeugungs fähig sind. *

3. Das brasilianische Kaninchen hat gar keinen Schwanz,
grunzet, wie ein Spanferkel, und wird auch wie dieses, ohne den
Balg abzustreifen, gegessen; nur werden ihm die Haare ausgerupft.
Es läßt sich in den Häusern, wie eine Katze, gebrauchen, die Mäuse
zu fangen.

110.

C. Der Biber.

Zu dem Bibergeschlechte, Castor, zählt Linne 3. Ar-
ten, die oben abgestumpfte und in einen schiefen Winkel
ausgehöhlte Vorderzähne haben. Die untern Schneidezäh-
ne stehen so mit den Spitzen quer, daß die obern sich zwischen
dieselben hineinschieben. Der Schwanz ist platt gedruckt.

1. Der Castor, Fiber, mit einem horizontal platt gedruckten,
eyrundlangen, schuppichten Schwanze, ist gemeiniglich zween und
ein halben Schuh lang, und ziemlich dick. Der Kopf ist rund, mit
kleinen schwarzen Augen und kurzen runden Ohren. Die fünf Finger
an den Vorderfüßen sind mit langen scharfen Nägeln besetzt, und von
einander abgesondert; an den Hinterfüßen aber sind sie mit einer
Schwimmhaut zusammengewachsen, und haben breite, stumpfe Nä-
gel. Der Körper ist mit einem feinen, sanften, kastanienbraunen Pelze
bekleidet. Es giebt auch ganz schwarze und weiße Biber. Sie wohnen in
den nördlichen Ländern von Europa, Asien, und vornämlich Amerika,
entweder in unterirdischen Höhlen, oder in Häusern, welche sie in
ein-

* Pennants britt. Thiergeschichte übers. von Hr. von Murr. S. 38. — Hannövr. nützliche Samml. 1758. n. 22. — Berl. Magaz. I. B. S. 405. ꝛc. 543.

einsamen Gegenden am Ufer der Flüsse und Seen sehr kunstreich aus Holze und Erde ausbauen. Es leben gemeiniglich mehrere Familien beysammen, wo nicht allzeit in dem nämlichen Hause, doch so, daß sie durch unterirdische Gänge Gemeinschaft miteinander haben. Das Fleisch wird von den Indianern gegessen, der Pelz ist sehr schön und kostbar. Von den Haaren werden die feinsten Castorhüte, Strümpfe u. a. d. m. verfertiget. Der Bibergeil, das Fett und Oel, besonders aus dem Schwanze sind wegen ihrer Arzneykraft berühmt. *

2. Der Bisambiber, Biberratze, Castor moschatus, und 3. der Zibethbiber, oder die Zibethratze, Castor Zibethicus, haben einen senkrecht platt gedruckten, langen, lanzetförmigen Schwanz; sind noch einmal so groß, als ein Maulwurf, mit dem sie übrigens in der Gestalt ziemlich übereinkommen. Ihre Lebensart ist von jener des Castors wenig unterschieden. Ihr Vaterland ist Nordamerika, Moskau, Schweden, ꝛc. Ihr Pelz ist von dem Bisam- oder Zibethgeruche berühmt, und vertreibt Motten und Schaben aus den Kleidern. **

III.

Zu dem Mäusegeschlechte, Mus, rechnet Linne 21. Arten, deren Kennzeichen pfriemenförmige Schneidezähne im untern Kiefer sind. I. Das Mäusegeschlecht.

1. Das Meerschweinchen, M. porcellus, ist eigentlich in Brasilien zu Hause, und wird hier zu Lande theils zum Zeitvertreibe,

* Briss. O. XII. G. XXI. 1. — Buffon, vierf. Th. V. B. S. 139. ꝛc. — Aldrov. Qr. p. 706. — Klein, Qdr p. 91. — Linne Fauna suec. n. 27 — Hallens Thiere S 573. — Leipz. histor. physik. Mancherley. 1773. 1. Th. S. 109 — Schwed. Abh. XVIII. Th. S. 196. ꝛc. XXX. S. 292. — Anmerk. über alle Theile der Naturl. 1. B. S. 406. — Krünitz, ök. Encykop. IV. B. S. 387. — Bonnets Betr. der Natur. S. 390. ꝛc. — Sarrasin, Mem. de l'Acad. des Sciences. 1704.

** Buffon, Vierf. VI. B. S. 376. ꝛc. — Zimmermann, Zool. Geogr. 508. — Kalms Reisen III. S. 25. — Brisson Gen. XXI. 3. 4.

theils zu einer wohlschmäckenden Speise mit Sorgfalt unterhalten. In ihrer äußern Gestalt kommen sie mit einem Ferkelchen nahe überein; sind aber viel kleiner, kaum einen halben Schuh lang; dick; mit feinen, verschiedentlich weiß, roth, gelb, auch schwarz gefleckten Haaren. Sie haben an den Nasenlöchern lange Barthaare, hervorragende Augen, weite, rundlichte, kurze Ohren. Sie halten sich gerne in Schlupfwinkeln auf; leben von Obste und allerley Gemüse. Nässe und Kälte sind ihnen äußerst zuwider. Sie bringen schier alle sechs Wochen Jungen von vier bis zehn auf einmal. *

2. Das Ferkelkaninchen, M. Aguti, aus Südamerika, hat die Größe, und grunzet, wie ein Spanferkel; wird auch wie dieses zubereitet, und gespeiset. Es hat einen spitzigen Kopf, rundlichte Ohren, einen dünnen und kurzen Schwanz, und Haare über den Körper, wie Schweinshaare. Die Vorderfüße sind kürzer, als die hintern. Jene haben vier, diese nur drey Finger. Es läßt sich zahm machen, und wird sehr possierlich. **

3. Die Hasenmaus, M. leporinus, aus Java und Sumatra, hat die allgemeine Kennzeichen von der vorhergehenden Art; wird von Brisson den Kaninchen, von Klein den Afterhasen beygesellt.

4. Mus Citellus, eine aschgraue Mäuseart, die einen kurzen Schwanz und gar keine äußerliche Ohren hat. Sie wohnt in Pohlen, Böhmen und Oesterreich unter der Erde.

5. Lemming, Lemmus, eine große mit unterschiedlichen Farben oft schön gefleckte Maus aus Lappland, woraus sie zuweilen heerdenweise in Norwegen und Schweden in gerader Linie herabziehen, und auf den Getreidefeldern entsetzliche Verwüstungen anstellen. ***

6. Mus

---

* Buffon, Vierf. V. B. S. 7. ꝛc. — Brisson. O. XII. G. XXIII. 7. — Linn. Amoen. ac. 4. p. 190. etc. — Marcgr. Braf. 214. — Euf. Nieremb. p. 160. — Gesn. Qr. p. 106.

** Buffon. V. B. S. 206. ꝛc. — Klein, Quadr. p. 50. — Raj. Syn. Qr. p. 226. — Pison, Braf. p. 102. — Marcgr. Braf. p. 224. — Abh. der schwed. Ak. 30. Th. S. 27.

*** Linn. Fauna suec. n. 29 — Abh. der schwed. Akad. 1740. — Briss. O. XII. G. XXIII. 5. — Muf. Worm. p. 322.

6. Mus Paca, aus Brasilien, ist über einen Schuh lang, mit einem zugespitzten Kopfe, einem kurzen Schwanze, und fünffingerichten Füßen. Dieses Thierchen gleicht an den Haaren und der Stimme einem Ferkel, im Gange einem Kaninchen; hat ein fettes eßbares Fleisch. *

7. Murmelthier, Marmota, von den schweizerischen, savoischen und tyrolischen Alpen, wo es sich tiefe Höhlen zu seiner Wohnung ausgräbt. Es lebt von Wurzeln, Kräutern, Obste, u. d. g. ist den Winter über in einem tiefen Schlafe vergraben. Dieses Thier ist bey uns bekannt genug, da es von den Savoyarden zahm gemacht, und zur Schau herumgetragen wird. ** Die armen Leute essen die Murmelthiere.

8. Der Hamster, M. Cricetus, ist allenthalben in Europa bekannt; wohnt in unterirdischen Höhlen, die er sich selbst macht. Er legt darinn für den Winter einen großen Vorrath von Getreide an, welches er in seinen Pauschbacken nach und nach zusammen schleppet. Er macht zweymal im Jahre und jedesmal sechs Jungen. Sein Pelz, besonders von ausländischen, ist fein, buntfärbig, und taugt zu guten Pelzwerken. Das Fleisch ist eßbar.

9. Die Feldmaus, M. terrestris, ist bräunlicht, bisweilen vielfärbig, harichter, größer und dickköpfichter, als die Hausmaus. Sie verkriecht sich in unterirdischen Schlupfwinkeln auf dem Felde, und erregt zu gewissen Zeiten, wo sie sich außerordentlich vermehrt, großen Schaden.

10. Die Wassermaus, M. amphibius, ist groß, ungefehr sechs Zolle lang, schwarzgrau, mit kurzen runden Ohren, einem langen

* Buffon, Vierf. VIII. B. S. 7. ꝛc. — Raj. Synopf. Quadr. p. 226. — Oekon. Zool. S. 35. — Hallens Thiere. S. 404. — Maregr. Braf. p. 224. —

** Briff. O. XII. G. XXV. 7. — Buffon, Vierf. IV. B. S. 296. ꝛc. — Gesner, Quadr. 743. — Aldrov. Qr. p. 445. — Hamb. Magaz. XXIV. S. 419. ꝛc. — Jonst. Qdr. p. 117.

harichten Schwanze und einer Schwimmhaut an den Hinterfüßen. Sie hält sich in Löchern an dem Ufer der Gewässer auf.

11. Die Ratte, M. Rattus, mit einem größtentheils nackenden Schwanze, welcher länger ist, als der Körper. Sie kömmt in dem innern Körperbaue mit dem Hausmäuschen völlig überein; ist aber viel größer. Sie sind den Fruchtspeichern und Speisekammern sehr schädlich. Ihre Farbe ist schwärzlicht oder braungrau, bisweilen ganz weiß. An manchen Gegenden sind sie eine Landplage; doch giebt es auch gewisse Erdstriche, wo sie sich nicht aufhalten; und wenn sie von andern Orten dahin gebracht werden, so fliehen sie wieder davon, oder sterben. *

12. Das Hausmäuschen, Musculus, ein bekanntes, in den Häusern und Scheuern schädliches Thierchen, mit einem langen fast nackenden Schwanze. Die gemeinern sind von aschgrauer Farbe; seltener sind die weißen. Sie haben an den Vorderfüßen vier, an den hintern fünf Zehen. Sie vermehren sich zu allen Jahrszeiten, und hecken vielmal des Jahrs jedesmal fünf oder sechs Jungen. Das warme Blut, der Unrath, und in gewissen Zufällen die ganze Maus besitzen eine Arzneykraft. **

13. Die Haselmaus, M. avellanus, ist bey Linne eine röthlichte Maus mit einer weißlichten Kehle, und einem harichten Schwanze, der kürzer ist, als der Körper. Sie wohnt in den europäischen Wäldern; sammelt sich Nüsse, Eicheln, Bucheln, u. d. g. und macht sich davon einen Vorrath. Diese ist eigentlich die kleine Haselmaus. Die Grosse hält sich mehr in Gärten auf; und nähret sich vom besten Obste. Die größte Art ist der Siebenschläfer mit einem langharichten Schwanze und aschgrauen Haaren auf dem Rücken. Diese Thiere hei-

* Buffon, Vierf. IV. B. S. 221. — Klein, Quadr. p. 57. — Raj Quadr. 217. — Hallens Thiere. S. 427. — Briss. O. XII. G. XXVI. 1. — Jonst. Quadr. p. 115.

** Buffon, Vierf. IV. B. S. 238. — Aldrov. Quadr. 417. — Gesn. Q. 109 — Briss. O. XII. G. XXVI. 2. — Jonst. Quadr. p. 115. — Klein, Q. p. 57.

heißen auch insgemein Schlafratzen, weil sie fast den ganzen Winter in ihren Schlupfwinkeln in einer Erstarrung schlafend zubringen.*

14. Der Springer, M. Jaculus, aus Egypten, Arabien und der Kalmukey, mit Hinterfüßen, die länger sind, als der Körper, und auf welchen er allein geht, oder vielmehr springet. Die sehr kurzen Vorderfüße braucht er nur, um sich festzuhalten, und die Speisen an den Mund zu bringen. Er ist etwas größer als eine Hausmaus; hat einen neun Zolle langen Schwanz mit einem Haarbüschel, einen länglichten Kopf mit großen, schwarzen hervorragenden Augen, mit langen, breiten, kahlen, dünnen Ohren, und mit einer borstigen Schnautze. Die Haare sind lang und sanft, obenher mäusefärbig, unten am Bauche weiß. Die Ohren und Füße sind fleischfärbig. Er lebt vom Getreide, vorzüglich von Sesamsamen. **

15. Die fliegende Maus, M. volans, aus Virginien und Mexico, kann vermittels einer von den Ohren über die Füße bis zum Schwanze ausgedehnten Haut fliegen. Sie ist etwas kleiner, als ein Eichhörnchen.

16. Von andern Mäusearten z. B. dem Kanguruh, M. Canguru, dem amerikanischen Murmelthiere, M. Monax, der Eichelmaus, M. quercinus, dem Langfuße, M. Longipes, der Sandmaus, M. arenarius, dem Rauhschwanze, M. Lagurus, ꝛc. sieh. ***

112.

E. Das Eichhorn.

Das Eichhorn, Sciurus, hat zween keilförmige Schneidezähne oben, und eben so viele platte unten. Die

* Linn. Fauna suec. n. 35. — Buffon, Vierf. IV. B. S. 271. 282. ꝛc. — Berl. Samml. VI. B. S. 318. — Brisson O. XII. G. XXIV. 1. 2. 3. — Rzacz. Auct. p. 315.

** Hasselq. Itin. 198. — Act. petropol. 1760. T. V. p. 351. — Briss. O. XII. G. XXIII. 9. — Aldrov. Q. dig. viv. p. 396.

*** Müller, Linn. Naturs. I. Th. S. 343. ꝛc. Supplementsb. S. 39. ꝛc. 62.

lateinische, aus dem griechischen genommene Benennung bedeutet einen Schattenschwanz.

Unter 11. Arten dieses Geschlechtes sind z. B. a.) das gemeine Eichhorn, S. vulgaris, mit langen Haaren an den Ohrenspitzen. Es ist gewöhnlich auf dem Rücken roth oder braun, am Bauche weiß; an einigen Orten ändert es seine Farbe, und wird im Winter blaugrau. In Siberien giebt es auch ganz weiße. Sie wohnen gerne in den Tannenwäldern; leben von Tannenzapfen, Nüssen, Bücheln, Eicheln, Beeren u. d. g. stellen auch den kleinen Vögeln nach. b.) Das schwarze aus Südamerika. c.) Das aschgraue aus Nordamerika ist drey- bis viermal so groß, als das gemeine. d.) Das braune der Länge nach weiß gestreifte aus Afrika. e.) Das Mauseichhörnchen, aus Südeuropa, ist weißgrau, wohnt den Sommer in den Baumhöhlen, den Winter unter der Erde. f.) Das fliegende Eichhorn aus den nördlichen Gegenden von Europa, Amerika und Asien. g.) Das fliegende Eichhorn von Java. 2c. Einige dieser Arten sind eßbar. Das Fellchen dient zu leichten Pelzwerken. Die Haare braucht man zu Pinseln. *

113.

V. Hasenfledermaus.

Dieses Geschlecht, Noctilio, ward ehemals von Linne den Fledermäusen beygezählt. Man kennt davon nur eine Art mit dem Beynamen, Americanus. Dieses Thier hat eine gespaltene Oberlippe, wie ein Hasenmaul; übrigens einen katzenartigen Kopf, und Flügel, wie die Fledermäuse. Es lebt von Baumfrüchten.

*** *** ***

Unter den ratzenartigen Thieren stellt Linne in seinem Anhange noch ein besonders Geschlecht auf mit dem Namen Cavia; und beschreibt

* Brisson, O. XII. G. XXIV. — Buffon, vierf. Th. IV. B. S. 208. 25. — Hallens Thiere. S. 415. — Berliner Samml. II. B. S. 591. 2c. — Rzacz. Pol. p. 224. Aud. 320. — Döbel, Jägerpr. S. 32.

schreibt darunter ein ungeschwänztes Thier von dem Vorgebirge der guten Hoffnung, welches ungefehr so groß ist, wie ein Murmelthier, von Gräsern lebt, und in die Erde gräbt. Die andern Arten, welche Klein und Pallas als ein eigenes Geschlecht ansehen, hat Linne theils den Hasen, theils den Mäusen zugesellet. *

V. Ordnung. Pecora.

Wiederkäuende Thiere.

114.

Wiederkäuende Thiere pflegen diejenigen genannt zu werden, welche die schon verschluckten Speisen in das Maul zurücke holen, und abermal käuen. Diese Thiere haben durchgängig vier Mägen. Der erste besteht aus dreyen großen Säcken, worinn die verschluckte Speise eine Zeitlang erwärmet und erweichet wird, bis daß Thier, wenn es mehr Ruhe hat, dieselbe zurücke nimmt, und kleiner gekäuet ordentlich niederschlucket; da sie denn in den zweyten, und von da weiter in den dritten, den sogenannten Faltenmagen befördert wird, wo sie ferner verdauet durch den vierten als ein Brey in die Gedärme übergeht. Die äußern Kennzeichen dieser Thiere bestehen darinn, daß sie oben keine, unten aber sechs oder acht von den Backenzähnen weit entfernte Vorderzähne haben. Die Füße haben gespaltene Klauen Die Euter sitzen an den Weichen der Hinterfüße. Zu dieser Ordnung gehören 6. Geschlechter, welche fast alle mit Hörnern bewaffnet sind.

* Müller, Linn. Supplementsb. S. 48.

115.

A. Das Kamel.

Das Kamelgeschlecht, Camelus, hat 4. Arten unter sich, welche miteinander darinn übereinkommen, daß sie eine gespaltene Oberlippe, sechs spatförmige Vorderzähne, oben drey, unten zween voneinander stehende Hundszähne, und wider die Gewohnheit der meisten wiederkäuenden Thiere keine Hörner haben. Der Hals ist lang; der Kopf hingegen in Ansehung des Körpers sehr klein.

1. Das eigentliche Kamel, C. Dromedarius, hat eine beträchtliche Höhe und Länge; einen schwülichten, rund erhabenen, höckerichten, mit einem Haarbüschel besetzten Rücken; vier Schwüle an den Vorderfüßen, zwo an den Hinterfüßen, und eine an der Brust, auf welchen es ruhet. Die Füße sind nur oben gespalten, und die zwo Zehen haben am Ende einen kurzen Nagel; die Fußsohlen aber sind mit einem erhöhten und mit einer dicken Haut überwachsenen Fleische, wie mit einem Küssen, unterlegt. Die Haare sind schmutzichtweißgrau und kurz, ausgenommen am Kopfe und Halse, wo sie länger sind. Der Schwanz ist etwa zween Schuhe lang. Es lebt von schlechtem Futter, und kann bis vierzehn Tage ohne Saufen zubringen. In Egypten, Arabien und verschiedenen asiatischen Ländern sind die Kamele die gewöhnlichen Lastthiere, und können zehn bis zwanzig Zenter gemächlich tragen. Sie legen in acht Tagen ohne besondere Mühe einen Weg von etwa hundert Meilen zurücke. Durch Schellen, Trommeln, Singen und Pfeiffen lassen sie sich besonders aufmuntern. Das Fleisch wird von den Arabern gegessen; Milch und Fett sind arzneymäßig. Aus dem Urin kann Salmiak bereitet werden. Das Weibchen ist ein Jahr trächtig. *

2. Das

* Brisson, O. IV. G. VII. 2. — Raj. syn. Q. p. 143. — Alpin. Aeg. 2. p. 223. — Neue Anmerk. über alle Th. der Naturl. 3. Th. S. 527. — Jonst. Q. p. 69. — Klein, Q. p. 42.

2. Das Trampelthier, C. bactrianus, aus Baktria oder Chorasan in Persien, ist der ersten Art ziemlich gleich, außer daß es auf dem Rücken zween Höcker hat; größer ist, und geschwinder läuft, als jenes. Es soll in einem Tage fünf und dreyßig, bis vierzig Meilen machen können.

3. Nebst dem Schafkamele aus Peru, Glama; dem Schafkamele aus Chili, Pacos, von dem die berühmte sehr feine Wolle, Vigogna genannt, herkömmt, thun andere Schriftsteller noch Meldung von unterschiedlichen Kamelarten. *

116.

Die 3. Arten dieses Geschlechtes, Moschus, haben im Oberkiefer zween hervorragende einzeln stehende Hundszähne, und kommen in ihrer Gestalt den Rehen und Gemsen sehr bey; zwo Arten haben aber keine Hörner. Der Geschlechtsname kömmt von dem Bisam, welchen man vorzüglich von der ersten Art erhält. **

B. Das Muskusthier

1. Das Bisamthier aus der Tartarey, M. moschiferus, ist bey drey Schuhe lang, trägt hinter dem Nabel einen Beutel, in welchem der Bisam, eine überaus stark und anhaltend riechende Feuchtigkeit enthalten ist, die in unterschiedlichen Krankheiten zur Arzney verordnet wird.

2. Das grimmische Muskusthier, M. Grimmia, aus Afrika, hat unter den Augen eine Vertiefung, woraus ein bisamartiger Eiter hervordringt, der zu einer schwarzen Materie erhärtet. Es läßt sich zahm

* Müller, Linn. Natursy. 1. Th. S. 370. Supplementsb. S. 50.

** Briss. O. V. G. VII. 1. 2. 4. 5. — Klein. Quadr. p. 18. 19. 22. — Raj. syn. 2. p. 80. 127. — Seba, Vol. I. 70. 73. — Eus. Nieremb. p. 184. — Act. petrop. 1758. V. 4. p. 393. — Tavernier. Journ. des sçav. 1. Mars. 1677. — Jonst. Q. p. 55.

zahm machen. Das Männchen hat zwey schwarze, gerade, kurze und spitzige Hörner. Der Beyname ist von D. Grimm, der zuerst dieses Thier beschrieben hat.

3. Das Zwergmuskusthier, M. pygmaeus, heißt auch das guineische Reh, ist ungefehr sieben Zolle hoch, und einen Schuh lang, das kleinste unter den wiederkäuenden Thieren. Seine Füße sind ungemein dünn.

117.

C. Das Hirschgeschlecht.

Das Hirschgeschlecht, Cervus, hat durchaus dichte, außenher rauhe, jährlich abfallende Hörner oder Geweihe; im untern Kiefer acht Schneidezähne, und am obern keine; zuweilen aber oben etliche einzeln stehende Hundszähne. Linne hat 7. Arten.

1. Der Kamelparder, Camelopardalis, Giraff aus Aethiopien, ist vom Kopfe an bey achtzehn Schuhe lang, und mit dem Halse über fünfzehn Schuhe hoch; hat zwey kleine einfache Hörner, und viel höhere Vorderfüße, als Hinterfüße. Von dem langen Halse hat es den Namen Kamel, von den Flecken der Haut den Namen Parder. Er ist außerordentlich zahm; lebt von Grase und Baumblättern.

2. Das Elendthier, Alces, soll diesen deutschen Namen haben, weil es oft mit der fallenden Sucht behaftet seyn soll. Es bewohnt meistens die nordischen Gegenden von Europa, Asien und Amerika; hat breite, flachgezackte Geweihe; bräunlichtgraue ziemlich lange Haare; kömmt übrigens in der Gestalt und Lebensart mit dem Hirsche sehr überein, außer daß es viel größer und geschwinder ist. Es soll in einem Tage einen Weg von fünfzig Meilen machen können. Das Weibchen hat keine Hörner; setzt im Junius zwey bis drey Jungen. Das Fleisch ist ein gutes Wildpret. Die Haut, welche kaum eine Flintenkugel durchdringet, giebt ein dauerhaftes Leder. Fett, Klauen und Hörner dienen bisweilen zur Arzney. *

3. Der

* Linne Fauna suec. n. 39. — Jonst. Quadr. p. 65. — Rzac. Pol. p. 212. — Hist. de l'Acad. T. III. P. I. p. 179. — Klein, Q. p. 24. — Briss. O. V. G. XII, 9.

3. Der edle Hirsch, C. Elaphus, mit äſtigen, länglicht rundlichten, gekrümmten Geweihen, die er jährlich abwirft, und jedesmal ſtärkere, mit mehrern Enden wieder bekömmt. Er wird faſt in allen Welttheilen angetroffen; bewohnt im Tage die dickern Wälder; lebt vom Graſe, Moſe u. d. g. pflegt nachts ſcharenweiſe auf die Saatfelder und Wieſen auszugehen. Die Hindinnen, Hirſchkühe, tragen etwas über acht Monathe, und ſetzen im May oder Junius ein Kalb, Hirſchkalb oder Thierkalb genannt, nachdem es entweder zum männlichen oder weiblichen Geſchlechte gehört. Dieſes behält ſeinen Namen etwa ſechs Monathe, hernach heißt es Schmalthier. Sobald ein junger Hirſch ſein erſtes Gehörn, welches nur Spieſe oder Stangen ohne Enden ſind, aufſetzt, ſo nennt man ihn Spießer; Gabeler heißt er, wenn er noch nicht mehr als zwey Enden an jeder Stange trägt. Jagdbare Hirſche fangen in einigen Ländern mit acht, in andern mit zehn Enden an. Was geringer iſt, wird unjagdbar genannt; und dieſe ſind gewöhnlich die Hirſche unter acht, neun, oder zehn Jahren. Von den alten Zehnern ſteigt es auf Zwölfer, bis auf Zwanziger und bisweilen noch höher. Wenn aber einmal ein Hirſch acht oder zehn Enden gemacht hat, ſo kann er nicht allzeit mehr nach den Jahren gerechnet werden, weil er nicht immer von Jahre zu Jahre auf, ſondern auch zurückſetzet. Die Hirſchkühe oder Thiere haben gewöhnlich kein Gehörn. Die Größe und Leibsgeſtalt, die Farbe, das Geweih der Hirſche iſt nach den Oertern, welche ſie bewohnen, unterſchieden; und die verſchiedene Abweichung hängt theils ab von der Beſchaffenheit und Menge der Nahrung, theils von dem verſchiedenen Klima. Die gemeine Farbe des Hirſches iſt gelblichtroth; dieſem ungeachtet giebt es auch dunkelbraune, graue und weiße. Die Landhirſche haben gemeiniglich einen viel ſtärkern Leib, als die Gebirghirſche. Der korſikaniſche Hirſch iſt unter allen der kleinſte. Das Fleiſch der Hirſche, wenn ſie nicht zu alt ſind, iſt ſchmackhaft. Das Unſchlitt und Hirſchhorn ſind von vielem Gebrauche. Aus dem letztern wird ein Geiſt, Oel und flüchtiges Laugenſalz gezogen. Die Haut wird zu einem ſtarken Leder bereitet. *

4. Das

* Buffon. Vierf. III, B. S. 23. ꝛc. — Briſſon. O. V. G. XII. 1. Klein,

4. Das Rennthier, C. Tarandus, das Männchen sowohl, al das Weibchen, hat ästige, gekrümmte, dünne, länglichtrunde, a den Enden flache Geweihe; ist merklich kleiner, als der Hirsch. Si ziehen haufenweise in den nördlichen Ländern herum; werden leic zahm, und von den Lappländern, deren größtes Reichthum sie au machen, in großen Heerden herumgetrieben. Sie gebrauchen ve ihnen das Fleisch, Milch, Blut und Fett zur Nahrung; die Hau zur Kleidung; Sehnen und Gedärme zu Zwirn und Stricken; un besonders bedienen sie sich dieser Thiere statt der Zugpferde an de Schlitten zu ihren Reisen. Sie leben von lappländischen Kräutern, besonders vom sogenannten Rennthiermose, einer Art Flechte; und sind von Natur dermaßen an die Kälte gewöhnt, daß sie in den süd lichen Gegenden nicht lange aushalten können. *

5. Der Damhirsch, Dama, ist kleiner, als der gemeine Hirsch, dem er sonst in der Gestalt gleich ist; er hat auch mehr schauflichte Geweihe, und ist durchgehends gelblicht weiß. Sie halten sich am liebsten in dem gemäßigten Himmelsstriche von Europa auf. Ihr Fleisch ist schmackhafter, als bey den gemeinen Hirschen; sie werden auch nicht so alt, wie diese.

6. Das Reh, Capreolus, hat ein kleines, ästiges, gerade ausgespitztes Gehörn; ist durchgehends rostfärbig, bisweilen weißgefleckt, und kleiner, als der Hirsch, dem es übrigens in dem äußerlichen und innerlichen Körperbaue schier gleichet. Das Männchen heißt sonst Rehbock; das Weibchen Rehgeiß. Diese trägt nur fünf und einen halben Monath, und setzt gemeiniglich zwey Jungen um die Märzzeit. In Deutschland werden sie häufiger angetroffen, als in andern Ländern. Sie ziehen nicht wie die Roth- und Damhirsche rudelweise herum; sondern sie halten sich bloß zu ihrer eigenen Familie, daß ist Vat-

— Klein, Quadr. p. 23. — Döbels Jägerpr. S. 4. — Hallens Thiere. I. Th. S. 326. — Raj. syn. Q. p. 84. — Gesner, Qr. p. 354. — Jonst. Q. p. 58.

* Linn. Fauna suec. n. 39. — Aldrovand. Quadr. Bis. p. 859.

Vatter, Mutter und Jungen, und diese so lange, bis sie eine neue Familie errichten. *

7. Das guineesische Reh, C. Guineensis, ist nicht größer, als eine große Katze. Die Farbe des Körpers ist oben grau, unten schwärzlicht. Es darf mit dem Zwergmuskusthiere (N. 116.) nicht verwechselt werden.

118.

Das Ziegengeschlecht, Capra, hat hohle, glatte, meistens in die Höhe gestreckte etwas gekrümmte Hörner, die wie eine Scheide, auf einer knochichten Substanz sitzen; im untern Kiefer acht Schneidezähne; keine Hundszähne. Linne zählt 12. Arten. D. Das Ziegengeschlecht.

1. Der Bock, Hircus, und die Geiß, Capra, sind eigentlich aus den indianischen Gebirgen, wo sie frey und wild herumziehen, in Europa gebracht, und zahm gemacht worden. Sie nähern sich gerne dem Menschen, und sind leicht an seinen Umgang zu gewöhnen; auch in öden Gegenden, wo sie sich aufhalten, nehmen sie nicht einmal eine merkliche Wildheit an. Sie sind von lebhafter Natur; und nehmen dabey mit geringem Futter vorlieb. Feuchte Gegenden und fette Weiden sind ihnen schädlich; hingegen sind ihnen Anhöhen und steile Berge vorzüglich angenehm. Die Ziege trägt fünf Monathe; und bringt gemeiniglich zwey, bisweilen auch drey bis vier Jungen zur Welt. Das Fleisch, die Milch und die Käse werden gegessen; die Milch, das Fett und Blut sind nebst dem arzneymäßig. Die Bocksfelle, besonders der Korduan, sind ein vorzügliches Leder. Die Häute mit den Haaren geben auch Schläuche, Handschuhe, Pelzmützen u. d. g. Die Haare dienen den Peruquenmachern; und werden zu Garne gesponnen. Besonders ist hier das sogenannte Kamelhaar verk-

* Buffon, Vierf. III. B. S. 123. ꝛc. — Klein Q. p. 24. — Hallens Thiere. I. 334. — Gesn. Q. p. 324. — Döbels Jägerpr. S. 24. — Briss. G. XII. 5. — Linn. Fauna suec. n. 43.

merkwürdig, welches die Geißen von Angora, in der asiatischen Türkey, jährlich in unbeschreiblicher Menge abgeben, und von den Kamelottwebern, Posamentirern, Knopfmachern, Schneidern ꝛc. häufig gebraucht wird. In Afrika, vorzüglich am Vorgebirge der guten Hoffnung giebt es viele Abänderungen von Ziegen. *

2. Der Steinbock, C. Ibex, ist größer, als der gemeine Ziegenbock; von röthlichtbrauner, auch schwärzlichter und grauer Farbe; hat schwarzbraune, über zween Schuhe lange, zurückgebogene, oben knotichte Hörner. Sein Aufenthalt ist auf den steinichten Alpen, vorzüglich im Walliserlande. Er nähret sich von Kräutern und wilden Gesträuchen; thut entsetzliche Sprünge auf den Felsenspitzen, und stürzt sich ohne Schaden von fürchterlichen Anhöhen herunter; ist schwer zu erjagen. Sein Fleisch gehört unter das Wildpret; und seine Haut giebt ein starkes Fell.

3. Die syrische Ziege, C. Mambrica, vom Gebirge Mambre, ist noch größer, als der Steinbock, mit langen unterwärts hangenden Ohren. Sie soll sich zähmen, zäumen, satteln, und ordentlich bereuten lassen; übrigens kömmt sie viel mit den angorischen Geißen überein.

4. Die Gemse, C. Rupicapra, ist auf den schweizerischen, tyrolischen, savoischen ꝛc. Alpen zu Hause, wo sie die steilsten Klippen besteigt. Sie hat die Gestalt einer Ziege, mit schwarzen, wie ein Haken, rückwärts gekrümmten Hörnern. Ein Männchen hält sich nur zu einem Weibchen. Das Weibchen ist neun Monathe trächtig. Sie grasen heerdenweise; und stellen auf den Anhöhen Schildwachen aus. Ihr Fleisch wird, wie Wildpret, gespeiset. Die Haut wird gegerbt, und besonders zu dem sogenannten Semischleder zubereitet.

* Buffon, Vierf. II. B. S. 3. ꝛc. — Briss. Quadr. O. V. G. IX. 1. 2. — Aldrov. Q. Bis. p. 619. — Raj. Q. p. 77. — Hallens Thiere. S. 302. — Rzac. Pol. p. 239. Auct. p. 331. — Hannövr. nützl. Samml. IV. Th. 45. St. 1769. — Schrebers Samml. versch. Schr. III. Th. S. 98.

m. Die Bälle, Aegagropilæ, aus dem Gemsemagen sind arzneymäßig. *

5. Die Gazelle, C. Gazella, von dem Vorgebirge der guten Hoffnung, ist ziemlich hoch und lang, mit schwarzen, langen, gerade aufsteigenden, unten geringelten Hörnern. Ihr Fleisch soll sehr schmackhaft seyn.

6. Der Bezoarbock, C. bezoartica, aus Persien, hat gebogene, fast ganz geringelte Hörner. Aus dem vierten Magen dieses Bockes soll der beste orientalische Bezoarstein herkommen. **

7. Die übrigen Arten, welche Linne diesem Geschlechte beyzählt, sind der Zwergbock, C. depressa, die amerikanische Gemse, C. reversa, der Hirschbock, C. cervicapra, die afrikanische Ziege, C. Dorcas, die tartarische Ziege, C. tatarica, die siberische Ziege, C. Ammon.

119.

Manche Arten, welche Linne theils unter das Ziegengeschlecht, theils unter das Hirsch- und Schafgeschlecht gesetzt hat, vereinigen einige neuere Schriftsteller mit noch verschiedenen andern Arten in ein besonders Geschlecht unter dem Namen Antilope, Hirschbock, worunter ein wiederkäuendes Thier verstanden wird, welches sowohl vom Bocke, als Hirsche etwas an sich hat. ***

120.

* Briss. Qr. O. V. G. IX. 7. — Scheuchzer. Alp. 155. — Gesn. Qr. p. 321. — Neue Anmerk. über alle Theile der Naturl. 3. Th. S. 531. — Raj. Q. p. 78.

** Kaempfer. Amoen. p. 398. — Jonst. Quadr. p. 56. — Anmerk. über alle Th. der Naturl. 2. Th. S. 415.

*** Müller, Linn. Naturs. Supplementsb. S. 52. ꝛc.

120.

Die allgemeinen Kennzeichen des Schafes, Ovis, sind hohle, neben platt gedrückte, runzlichte, zurückgebogene Hörner, die jedoch sowohl an der Zahl, als Gestalt nach einer jeden Landsart verschieden sind. An dem Unterkiefer stehen acht Vorderzähne; Hundszähne sind gar keine bey den Schafen. Linne führt 3. Hauptarten an.

1. Der Widder, Aries, ist der gemeine Name des Männchens; das Weibchen heißt Schaf; der verschnittene Widder Hammel; das Junge Lamm. Im vierten Jahre hat das Schaf sechs, im fünften acht Vorderzähne, und heißt alsdenn ein vollmäulichtes Schaf. Das Alter des Widders kann man auch aus den Hörnern beurtheilen, welche alle Jahre um einen Ringel pflegen größer zu werden. Die Schafe tragen fünf Monathe, und werfen gemeiniglich nur ein Lamm. Als Unterarten sind anzusehen z. B. das gemeine deutsche Schaf, wovon das Weibchen gewöhnlich keine Hörner hat; das englische Schaf ohne Hörner, mit kurzem Schwanze und feiner Wolle; das nordische Schaf mit Hörnern. Das Spanische ist klein, war sonst meistens schwarz, jetzt färbig, wie alle gemeine Schafe, mit hakichten Hörnern und sehr feiner Wolle. Das Gothländische hat vier, sechs bis acht Hörner. Das Afrikanische hat borstige Haare statt der Wolle. Das Arabische hat einen breiten, oft über zwanzig Pfunde schweren Schwanz, den es an verschiedenen Orten auf einem Rollwagen oder Schlitten nachzieht. Nebst diesen benannten giebt es noch sehr viele Verschiedenheiten in Absicht auf die Größe, Farbe, Wolle und Hörner. Die Schafe lieben trockne Weiden. Schlehen, Kannenkraut, Zaunblume, Waldanemone, Sumpfmausöhrchen, Sumpfbahnenfuß ꝛc. feuchte Jahre sind ihnen äußerst schädlich. Nebst dem, daß sie von unterschiedlichem Ungeziefer, z. B. der Schaflaus, Schafbrehme, u. a. m. angefochten werden; sind sie sehr oft vielen Krankheiten unterworfen, z. B. dem Schwindel, der Wassersucht, Gelbsucht, Lungenfäulung und einer besondern Leberkrankheit, die von Würmern entsteht. Das Schaf

ist

ist eins der nützlichsten Thiere, sowohl durch sein Fleisch, Milch, Talg, Mist; als auch und vorzüglich in seinem Felle und der Wolle. Nach der spanischen Wolle ist die englische eine der schätzbarsten. *

2. Das Wendelhorn, O. Strepsiceros, mit runden, aufrechten, wie eine Wendeltreppe gewundenen Hörnern, läuft in Afrika und auf der Insel Kreta wild herum. Eine Art davon wird auch in Ungarn gezogen.

3. Das guineische oder angolische Schaf hat unterwärts hangende Ohren, kleine unterwärts umgedrehte Hörner, unter dem Halse eine lange herabhangende Mähne, kurze Bockshaare statt der Wolle.

121.

F. Das Ochsengeschlecht.

Das Ochsengeschlecht, Bos, mit 6. Arten, trägt hohle, halbmondförmige, glatte Hörner; hat unten acht Vorderzähne; gar keine Hundszähne. Das Männchen davon heißt insgemein Stier, Taurus; der Verschnittene, Zugochse, Bos; das Weibchen, Kuh, Vacca; das Junge, Kalb, Vitulus, und wenn es etwas erwachsen ist, Rind, Juvencus. **

1. Der Stier, Taurus. Zu dieser Art rechnet Linne das zahme Rindvieh und den Auerochsen, Urus, welcher sich in den Wildnissen von Lithauen, Liefland, Moskau und auch in den Gebirgen von Andalusien aufhält. Dieser ist durchgehends von blaßschwarzer Farbe, barschter, stärker, sehr viel größer und schwerer, als der gemeine

* Buffon, Vierf. I. B. S. 286. ꝛc. — Briss. O. V. G. X. I. 2. etc. — P. C. Abilgaard, D. Med. Unterricht von Pferden, Kühen, Schafen ꝛc. Kopenh. 1771. — Klein, Quadr. p. 13. — Hallens Thiere I. S. 281. ꝛc. — Gesn. Q. p. 872, 912. — Jonst. Q. p. 38. — Rzac. Pol. p. 242. Auct. p. 332. — Schrebers Samml. I. V. XI-XVI. Th. — Linn. Amoen. Acad. Vol. IV. p. 269. — Raj. Q. 73. — Hückels Abh. vom Schafviehe. Stargard. 1745.

** Brisson, Quadr. O. V. G. XI. 1. 3. 4. 6. 7. 8.

Ochse. Die dänischen, podolischen, ukränischen und kalmukischen Ochsen sollen unter allen die größten und vorzüglichsten seyn; nächst diesen die irrländischen, frißländischen, schweizerischen und ungarischen. Die kleinsten werden in der Barbarey angetroffen. Je wärmer ein Land ist, desto kleiner pflegt das Rindvieh zu seyn; vorzüglich wenn es an Wiesen und guter fetter Weide mangelt. Die Kuh trägt neun Monathe. Der Nutzen, welchen das Rindvieh verschafft durch sein Fleisch, Milch, Butter, Käse, Unschlitt, Haut, Hörner, Dung, und noch besonders beym Fuhrwesen, Ackerbaue ꝛc. ist überall so bekannt, als unentbehrlich. *

2. Der Bonasus, B. Bonasus, ein wilder Ochse aus Afrika und Asien mit kohlschwarzen Hörnern, langen gelben Mähnen und einer sehr dicken, harten, graubarichten Haut. Er beschützt sich mit seinem brennend beißenden Kothe, welchen er etliche Schritte weit gegen seine Feinde auswirft. Man sagt so gar, die kalbende Kuh mache damit einen Kreis um ihr Lager, das Kalb gegen die Hunde und Raubthiere sicher zu stellen. Ihr Fleisch soll ungemein wohl schmäcken. Die aus der Haut gemachten Schilde halten eine Flintenkugel aus.

3. Der Bison, B. Bison, mit weit ausgebreiteten Hörnern, einem höckerichten Rücken, und langzotichten Haaren am Halse und an der Brust. Er wird hin und wieder in der Moldau und in Lithauen angetroffen; häufiger ist er in Mexico und Florida befindlich. **

4. Der Grunzochse, B. Grunniens, aus Nordasien, mit länglichtrunden, nach außen zu umgebogenen Hörnern. Sein Körper ist mit schwarzen, zotichten, bis auf die Knie herabhangenden Haaren besetzt.

* Buffon, Vierf. I. B. S. 232. — Linne, Fauna suec. n. 46. — Klein, Q. p. 10. — Jonst. Q. p. 26. — Hallens Thiere. I. S. 259. ꝛc. — Rzac. Pol. p. 237. Auct. p. 329. — Aldrov. Quadr. Bis. p. 13. — Abilgaards Unterricht von Kühen ꝛc. — D. Merkleins Thierb. S. 135. ꝛc.

** Jonst. Quadr. t. 17. f. 3. — Catesb. Carol. 3. p. 20. — Hernaad. Mex. 587.

besetzt. Die Stirn, der Rückgrad, die Füße und der Schwanz sind weiß.

5. Der Büffel, Bubalus, aus Asien mit dünnen, rauhen Haaren und rückwärts krumm gebogenen, vornen flachen Hörnern. Er wird in Italien gezogen, und mit einem Ringe an der Nase geleitet. Er ist größer, als der gemeine Ochse; sehr stark und arbeitsam. Von der Kuh ist der Käse di Cavallo.

6 Der Zwergochse, B. indicus, aus China und Zeylon, ist etwa so groß, als ein halbjähriges Kalb. Seine Hörner sind kürzer, als die Ohren; der Rücken ist höckericht. Es giebt auch dergleichen Ochsen in Afrika. Aus den gebrannten Schenkeln dieses Ochsen bereiten die Indianer den Schlangenstein, Cobra di Cabelo, der dem Gifte widerstehen soll. *

VI. Ordnung. Belluae.

Thiere mit einem Pferdsgebisse.

122.

In diese Ordnung gehören 4. Geschlechter. Die linneischen Kennzeichen sind schief abgestumpfte Vorderzähne, und Hufe an den Füßen. Der lateinische Name, mit welchem diese Ordnung belegt ist, ist schwer ins Deutsche zu übersetzen, so daß er sich auf alle Geschlechter vollkommen anwenden lasse.

123.

A. Das Pferdsgeschlecht.

Dieses Geschlecht, Equus, hat oben und unten sechs Vorderzähne. Die obern stehen gerade und gleichweit von einander; die untern sind etwas mehr vorwärts gerichtet.

* Müller, Linn. Naturs. 1. Th. S. 442. — Bellon. It. 119. — Aldrov. Q. Bis, 364.

Die Hundszähne stehen einzeln. Die Hufe sind ungespalten. Die 3. Hauptarten sind folgende.

1. Das eigentliche Pferd, E. Caballus, ist in allen Weltgegenden zu Hause; und in Afrika, Amerika, wie auch in einigen europäischen Gegenden laufen sie wild herum. Sie lassen sich leicht zähmen, sind sehr gelehrig, und werden wegen ihren bekannten guten Diensten allenthalben gezogen. Die Verschiedenheit der Pferde ist nicht wesentlich; sondern das Klima und die Lebensart macht unter ihnen zufällige Abänderungen. Das arabische Pferd übertrifft alle andere an edeln Eigenschaften; und nach diesem das Barbarische. Das Spanische ist vor andern stolz und prächtig. Das Englische und Tartarische ist schnell im Laufe. Das Dänische und Hollsteinische dient vorzüglich zur Reuterey im Kriege. Der frießländische und holländisch-Harttraber taugt vortrefflich zu Kutschen. Die Pohlnischen und Ungarischen sind gute Klepper. Die Neapolitaner sind gute Läufer und Zugpferde; aber etwas stolz und ungelehrig. Die Deutschen und Französischen insgemein, wenn sie nicht aus vornehmen Stutereyen sind, machen weniger Ansehen, und schicken sich am besten zum Fuhrwesen und Ackerbaue. Die Rußischen sind ungemein dauerhaft und aushaltend. Die Korsikaner und Isländer, wie auch die Ostindischen, besonders die Chinesischen sind außerordentlich klein. Der Hengst ist stolzer und wilder, als der Wallach. Die Stute trägt gewöhnlich eilf Monathe. Das Alter der Pferde beläuft sich höchstens auf dreyßig Jahre. Bis nach dem achten Jahre kann man ihr Alter aus den Schneidezähnen schließen. Die Pferdshaare, die Haut und Hufe werden von den Künstlern und Handwerkern auf vielerley Weise verarbeitet. Das Fleisch wird zwar gewöhnlich in Europa verabscheuet; in andern Weltgegenden aber mit besonderm Luste verzehrt. Nebst dem ist sowohl die frische, als gesäuerte Pferdsmilch bey vielen Völkern ein gewöhnliches Getränke. Der Pferdsmist ist eine sehr hitzige Dung; und wird nebst dem an manchen Orten mit Kleyen, etwas Mehle, allerley Spülich u. s. w. vermischt zur Fütterung der Schweine, des Hornviehes, auch der Schafe gebraucht. Viele einzelne Theile der Pferde dienten bey den Alten

Alten zur Arzney. Bisweilen findet man in ihrem Magen einen groſſen, eyförmigen, schmutzichtweißen Bezoar. *

2. Der Esel, Asinus, unterscheidet sich von dem Pferde durch den Schwanz, durch die Ohren und Haare, und ist gemeiniglich über den Rücken mit einem schwärzlichten Kreuze gezeichnet; übrigens aber ist seine gewöhnliche Farbe aschgrau oder mäusefahl. Er wird als ein Lastthier, und auch zum Reuten gebraucht. Er nimmt mit schlechtem Futter vorlieb; und hat bey weitem nicht so viel Wartung vonnöthen, als das Pferd. Die Eselsmilch ist arzneymäßig. Die Haut hat eine starke Spannkraft; und man bedient sich derselben zu mancherley Gebrauche, z. B. zu Pergament, Trommeln, Sieben ꝛc. Der Waldesel, Onager, wird häufig in Afrika und Asien angetroffen; ist allda ein Gegenstand der Jagd, und wird gegessen. Der Maulesel wird von dem Pferde und Esel erzeugt; und pflanzt sich nach der Art der eigentlichen Bastarten nicht fort. Dergleichen sind auch die Maulochsen, Onotauri. **

3. Der Zebra, Zebra, der gestreifte Esel aus Amerika, hat die Größe eines mittelmäßigen Pferdes, ist weiß, und mit schwarzen oder dunkelbraunen, etliche Zolle breiten, über den ganzen Körper querlaufenden Streifen bezeichnet, welche ihm ein überaus schönes Ansehen geben. Er ist eines der geschwindesten vierfüßigen Thiere.

* Buffon, Vierf. Th. I. B. S. 13. ꝛc. — Briss. O. VI. G. XIV. 1. — Klein, Q. p. 4. — Aldrov. Q. Solid. p. 12. — Rzacz. Pol. p. 240. Aucta p. 332. — Jonst. Q. p. 1. — Gesn. Q. p. 442. — W. Herzogs von Neukastel Reitbahn ꝛc. Nürnb. 1764. — W. E. V. Reizensteins vollk. Pferdekenner. Uffenheim. 1764. — Herrn von Garsault Unterricht für Liebhaber der Pferde. Berl. 1770. — J. C. Zehntners Unterricht von der Pferdezucht. Berl. 1757. — Freyh. v. Sind, vollst. Unterricht eines Stallmeisters. Gotha. 1770.

** Briston, G. XIV. 3. 4. 5. — Raj. Syn. Q. p. 63. etc. — Buffon, Vierf. Th. I. B. S. 187. — Klein, Q. p. 6. — Hallens Thiere. I. S. 247. ꝛc. — Jonst. Q. p. 12. — Spallanzani, physik. und mathem. Abh. S. 208. 343. Leipz. 1769.

124.

b. Das Nilpferd.

Das Nilpferd, Hippopotamus. hat im Oberkiefer sechs, im untern nur vier Vorderzähne; vier einzelne, schief abgestutzte Hundszähne; zwey und dreyßig Backenzähne; und Füße mit einem Hufe, der gleichsam in vier Klauen gerändelt ist.

Der Behemoth, von ungeheurer Größe, dreyzehn bis vierzehn Schuhe lang, drey bis vier tausend Pfunde schwer, mit einer nackenden, aber so dicken und zähen Haut, daß sie, den Unterleib ausgenommen, von Flintenkugeln und Lanzen undurchdringlich ist. Der Kopf ist bey dritthalb Schuh breit und drey lang; das Maul ist mit Borsten besetzt, und der offene Rachen bey zween Schuhe weit. Die Füße haben etwa drey Schuhe im Umfange. Sein gewöhnliches Vaterland ist am Nilflusse; wird aber auch an andern Flüssen in Afrika, und seltener in Asien angetroffen. Er lebt nicht alleine auf dem Lande, wo er in den Getreidfeldern große Verwüstungen anstellt; sondern er geht auch Nahrungshalben unter das Wasser, wo er lange ausdauern kann; daher ihm Linne den Beynamen, Amphibius, gegeben hat. Das Weibchen wirft zwey Jungen im Schilfe, wo es sein Lager zu haben pflegt. Sein Fleisch soll sehr schmackhaft seyn. Die Zähne sind härter, als Elfenbein. Er soll Hiobs Behemoth seyn. *

Zu diesem Geschlechte rechnete sonst auch Linne den Tapir aus Brasilien, welcher sich zwar meistens auf dem Lande aufhält; aber doch auch unter dem Wasser auf dem Boden gehen kann. Einige beschreiben ihn dem Maulthiere, andere dem Schweine ähnlich. **

125.

c. Das Schweinegeschlecht.

Das Schwein, Sus, mit 5. Arten, hat oben gemeiniglich vier, unten sechs Vorderzähne, und oben beiderseits

* Alpin. Aegypt. p. 245. — Brisson, G. XIX.

** Müller, Linn. Naturs. I. Th. S. 460. — Briss. G. XVIII. — Marcgr. Bras. p. 229.

seits zween kurze, unten aber lange einzelne hervorragende Hundszähne; die Klauen sind gespalten.

1. Die Sau, Scropha, mit einem kurzen, harichten, etwas umgeschlungenen Schwanze. Der lateinische Name bedeutet eigentlich das Mutterschwein; der Eber heißt Verres. Zu dieser Art zählt sinne die zahme und wilde Sau, welche letztere von der erstern darinn unterschieden ist, daß sie längere Hauzähne, einen längern Kopf, einen gröbern Rüssel, und rauhere Borsten hat, welches allein von der wilden Lebensart herrührt. Nebst den europäischen wilden Schweinen giebt es noch andere z. B. das Sinesische oder Siamische mit einem vier Schuhe langen Körper und mit sechs Zolle langen schwarzen Borsten auf dem Rücken; das großköpfichte Schwein aus Aethiopien ꝛc. Das Schwein trägt vier Monathe, und das zahme wirft vier bis zwölf und mehrere Ferkel; das wilde aber, die Bache, kaum mehr als sechs, und zwar alle Jahre nur einmal, da das zahme gewöhnlich zweymal trächtig wird. Das gemästete Schwein nutzet in seinem Fleische und Specke. Die Borsten dienen zu Bürsten, Kehrbesen, Pinseln ꝛc. *

2. Tajacu, ein wildes amerikanisches Schwein ohne Schwanz, mit einem nabelförmigen Auswuchse auf dem Rücken, worinn sich eine starkriechende Feuchtigkeit absondert, welche nach dem Tode des Thiers gleich ausgeschnitten werden muß, damit das Fleisch nicht verderbe, welches sonst angenehm schmäcket.

3. Der Hirscheber, Babyrussa, auf der Insel Borneo, hat höhere Beine, und einen schlankern Körper, als das gemeine Schwein; und ist so groß, als ein Hirsch. Die zween großen obern Hauzähne haben die Gestalt zweyer gekrümmter Hörner.

126.

Das **Nashorn**, Rhinoceros, trägt diesen Namen von dem dichten, kegelförmigen Horne auf der Nase. Es hat

D. Das Nashorn.

* Buffon, Vierf. Th. II. B. S. 35. ꝛc. — Linn. Amoen. ꝛc. V. p. 461. — Hamb. Magaz. XXVI. — Briss. O. VII. G. XV. 1. 3. — Klein, Q. p. 25. — Gesn. Q. p. 982. 1039. — Aldr. Bis. p. 937. 1013. — Rzac. Pol. p. 243. Auct. 333.

hat oben und unten zween weit von einander stehende Schneidezähne.

Dieses Thier hat schier die Größe eines Elephanten; aber viel kürzere Füße. Denn es ist ungefehr nur sechs Schuhe hoch, aber zwölf lang. Der Kopf ist länglicht. Die Augen sind klein, und liegen sehr nahe bey der Nase. Die Oberlefze ist viel länger, als die untere; und läßt sich willkürlich ausdehnen und zusammenziehen. Die Ohren stehen aufrecht, und sind, wie Schweinsohren, gestaltet. Die Haut ist kahl, schmutzicht, aschgrau, über einen Zoll dick und sehr hart, fast undurchdringlich. Sie liegt in breiten Falten übereinander, als wenn das Thier mit lauter großen Lappen bedeckt wäre. Es ist in einigen Theilen von Asien, aber häufiger in Afrika zu Hause. Es lebt in den Wildnissen von dornichten Sträuchern; und aus Gefräßigkeit hebt es mit seinem Horne die Bäume aus der Wurzel heraus, die Aeste und Wurzeln zu erhaschen. Mit den Elephanten führt es grausame Kriege. Ungereizet schadet es keinem Menschen. Die zweyhörnichten sollen die Männchen seyn; ich habe aber auch ein Weibchen mit zweyen Hörnern gesehen. *

VII. Ordnung. Cete.

Säugende Seethiere.

127.

Vor Zeiten wurden diese Thiere unter die Fische gezählt.** Sie haben aber alle Eigenschaften der säugenden Thiere. Die besondern Kennzeichen sind röhrenförmige Luftlöcher auf dem Kopfe, und statt der Füße Floßfedern an der Brust, und andere in einen horizontalliegenden Schwanz zusammen

men

* Raj. Syn. Q. p. 122. — Bont. Ind. or. p. 50. — Jonst. Q. p. 66. — Müller, Linne Naturs. 1. Th. S. 469.

** J. T. Klein, Hist. pisc. nat. promov. Missus secundus de piscibus per pulmones spirantibus etc. Gedani 1741.

men gewachsene, welche die Stelle der Hinterfüße, wie die erstern der Vorderfüße, vertreten. Diese Ordnung begreift 4. Geschlechter.

128.

A. Der Einhornfisch.

Der Einhornfisch, oder vielmehr Einzahnfisch, Monodon, hat zum Kennzeichen eine Luftröhre auf dem Kopfe, und zween der Länge nach gerade auslaufende Zähne an dem Oberkiefer, welches letztere jedoch nur von den Jungen zu verstehen ist; denn die Aeltern haben nur einen an der einen Seite des Obermauls. Auf was Art sie aber den andern verlieren, ist unbekannt.

Die einzige Art dieses Geschlechtes pflegt gemeiniglich Narwal genannt zu werden, und hält sich gewöhnlich in den nördlichen Meeren auf; wird bis sechzig Schuhe lang. Der oben gemeldete Zahn hat die Gestalt eines spitzigen, zierlich gewundenen, oder ganz glatten, vier bis sieben Schuhe langen Horns, welches weiß, dicht und hart ist, wie Elfenbein. Vor Zeiten glaubte man, es wäre von dem Einhorne, einem vermeinten Landthiere. Der Kopf des Narwals ist gegen den übrigen Körper sehr klein. Die Haut ist glatt, weißlicht, auf dem Rücken schwarz gefleckt. *

129.

B. Der Wallfisch.

Das Wallfischgeschlecht, Balaena, mit 4. Arten, hat keine Zähne, aber statt derselben hornartige Reife oder Barden im Oberkiefer; und zwo Luftröhren auf dem Kopfe.

1. Der große grönländische Wallfisch, B. Mysticetus, hat gekrümmte Sprützlöcher mitten auf dem Kopfe; keine Rückenfinnen.

Er

* Klein, Pisc. Miss. 2. p. 18. — Raj. Syn. Pisc. 11. — Willughb. Hist. Pisc. p. 42. — Linn. Fauna. suec. 48. — Charlet. exerc. p. 47.

Er hält sich in dem Eismeere auf, und lebt von weichen Seethieren, z. B. Polypen, Seesternen und unterschiedlichen Wasserinsekten. Große Thiere kann er nicht verschlucken, weil die Kehle so eng ist, daß kaum eine Faust durch kann. Er ist das größte unter den bisher bekannten Thieren, von sechzig, siebenzig, bis hundert Schuhe lang. Der Kopf ist oben etwas flach, ungeheuer groß, so daß er schier den dritten Theil der Länge des ganzen Thieres ausmacht. Der untere Kiefer ist viel größer, als der obere. Eine Hirnschale hat schon vier tausend sechs hundert Pfunde gewogen, und war sieben=zehn Schuhe breit. Ein jeder Kiefer von dem nämlichen Wallfische wog eilf hundert Pfunde, und war vierzehn Schuhe lang. Die zwo bandförmigen, gegen zwölf Schuhe langen Flossen hatten zusammen hundert sechzig Pfunde, woraus man leicht auf den übrigen Körper schließen mag. Die Augen stehen weit von einander; sind nicht viel größer, als Ochsenaugen. Man bemerkt keine äußere Ohren. Der Rücken ist gegen den Kopf zu rund; scharf gegen den Schwanz, welcher sehr breit, horizontal liegend, und einigermaßen gabelförmig ist. Die Haut ist glatt, am Bauche weiß, auf dem Rücken schwärzlicht, hier und da weiß und gelb marmorirt. Das Weibchen hat an dem Hinterleibe zwo Zitzen, mit welchen es sein Junges säuget. Die Barden in dem Oberkiefer liefern das sogenannte Fischbein, welches bey den mittelmäßigen sechs, bey größern Wallfischen aber bis zwölf Schuhe in der Länge hat, und in großer Menge von einem einzigen erhalten wird. Die Zunge ist ein unförmliches Stück Speck, womit alleine etliche Tonnen gefüllt werden können. Diese, wie auch die folgenden Arten, werden mit Harpunen erlegt. Aus ihrem Specke wird der bekannte Fischthran gesotten. Oft wird von dem Specke eines einzigen Wallfisches ein ganzes Dreymastschiff beladen. *

2. Der

* Müller, Linn. Natursf. 1. Th. S. 481. 2c. — Brisson. Cet. O. I. G. I. 1. — Raj. Synopf. pisc. p. 6. — Linn. Fauna. suec. n. 264. — Willugb. Hist. pisc. p. 35. — Jonst. Pisc. p. 152. — Rondelet. Pisc. p. 475. — Aldrov. Pisc. p. 688. — Hist. d'Isl. et de Gr. par Mr. Anderson T. I. p. 198. T. II. p. 78.

2. Der Finnfisch, Physalus, mit einer starken Fettfinne auf dem Rücken, ist so lang, als die vorhergehende Art; aber nicht so dick, und auch nicht so ergiebig in seinem Specke.

3. Der Schnabelfisch, heißt auch wegen seinen Ochsenaugen, Esops; unterscheidet sich von andern Wallfischen durch seinen spitzigen Kopf. Sein Bauch ist der Länge nach sehr runzlicht.

4. Das Breitmaul, Musculus, hat diesen Namen wegen seinem sehr breiten Unterkiefer, der eine halbzirkelförmige Figur macht.

Zu den Wallfischen gehört auch, nebst dem Pflockfische und dem Knotenfische, der Nordkaper, also genannt von der Gegend, wo er sich am gewöhnlichsten aufhält, obwohl er auch nicht selten in andern Meeren angetroffen wird. Er lebt vorzüglich von Heringen und einer gewissen Gattung fliegender Fische. Er wird auch der Fischjäger genannt. *

130.

C. Der Kachelot.

Der **Kachelot**, Physeter, mit 4. Arten, hat an dem Unterkiefer viele starke Zähne; und nur eine Sprützröhre auf dem Kopfe. **

1. Der Potfisch, Macrocephalus, mit einem unförmlich großen Kopfe, und einer Luftröhre in dem Nacken. Er wird sechzig und mehrere Schuhe lang. Sein Gehirn, wie auch der folgenden Art, ist unter dem Namen **Wallrat**, Sperma ceti, bekannt. Auch wollen einige aus neuern Entdeckungen bekräftigen, daß der Amber von diesem Thiere herkomme.

2. Das Kleinauge, Microps, ein sehr großer Fisch, der wider die Art anderer Wallfische eine sehr weite Kehle hat; daher viele muthmaßen,

* Brisson, Cet. O. I. G. I. 2. 3. 4. 5. 6. 7. — Sibbald. observ. p. 29. 33. — Artedi, Gen. Pisc. 77. 78. Syn. 107. — Raj. Pisc. 9. 16. 17.

** Müller, Linn. Natursf. 1. Th. S. 497. ꝛc. — Briss. cet. O. I. G. II. — Linne Fauna Suec. n. 53. — Raj. Pis. 15. 16. — Art. Gen. 74. 78.

maßen, dieser oder der folgende sey jener Fisch, der den Jonas verschluckte. Er giebt viel Thran.

3. Der Mastfisch, Thursio, also genannt von einer hohen Rückenfinne, die wie ein Mastbaum in die Höhe steigt. Er ist so groß, wie der grönländische Wallfisch; und seine Kehle ist bisweilen sechs Schuhe hoch und vier breit.

131.

D. Der Delphin. Der Delphin, Delphinus, hat oben und unten Zähne, und eine Luftröhre auf dem Kopfe. Sie heißen sonst auch Meerschweine. Linne hat 3. Arten; andere führen fünf, bis sechs an, worunter einige vielleicht nur Nebenarten sind.

Der größte unter den Delphinen ist der Buttkopf, Orca, von einer unförmlich dicken Gestalt. Der Säbelfisch mit einer säbelförmigen Rückenfinne, und der Mörder fallen die Wallfische an, und zerfetzen sie. Der Braunfisch, Phocaena, trägt den deutschen Namen von seiner Farbe; ist der kleinste unter den Delphinen, nur sechs bis acht Schuhe lang; wird, wie der folgende, in allen Meeren angetroffen. Der Tummler oder Springer, Delphis, der aus den Fabeln der Alten bekannte Delphin, mit einem länglicht runden, bis zehn Schuhe langen Körper, und einer spitz auslaufenden Schnauze. Er bekleidet gerne die Schiffe; springt, und welzt sich immer im Meere herum. Das Fleisch der Delphinen wird gegessen. *

* Briſſon. Cet. O. IV. G. IV. — Linne Fauna ſuec. 51. 52. — Art. G. 75. 76. Syn. 104. etc. — Klein. Piſ. miſſ. 2. p. 24. etc. — Raj. Piſc. 12. 13. etc. — Euſ. Nieremb. p. 259. Willugb. Hiſt. piſc. p. 28. 31. etc. — Rondelet. Piſc. p. 459. 473. 483. — Jonſt. Piſc. p. 154. etc.

II. Klasse.

Vögel. Aves.

132.

Die Vögel unterscheiden sich äußerlich von allen andern Thieren durch ihren Schnabel, durch ihre Federn, Flügel und Füße. Der Schnabel besteht aus einem hornartigen Wesen, und bekömmt von seiner unterschiedlichen Gestalt mancherley Beynamen, welche wegen der Eintheilung der Vögel in besondere Ordnungen und Geschlechter wohl zu bemerken sind; z. B. ein gerader, kurzer, langer, über- oder unterwärts gekrümmter, gewölbter, platter, schmaler, eckichter, kegel- walzen- messer- keil- pfriemenförmiger, sägenartig gezähnelter, abgestumpfter, glatter, oder mit einer Wachshaut überzogener Schnabel. Die Federn bestehen aus dem Kiele und der Fahne. Der untere Theil des Kieles heißt die Spuhle, und ist hohl; der obere Theil, der Schaft, ist markicht, an dessen beyden Seiten die Strahlen schief auslaufen. Unter den Federn sind besonders anzumerken die Schwanzfedern, Rectrices, und die Schwingfedern, Remiges. Die Schwanzfedern dienen, wie Steuerruder, den Flug des Vogels zu regieren. Von ihrer gleichen oder ungleichen Länge sind die Namen ungetheilte, scheeren- und keilförmigen Schwänze. Sind die Schwanzfedern länger, als die Füße: so heißen die Vögel Langschwänze; im Gegentheile aber Kurzschwänze. Die Schwingfedern sind zweyerley: die vordern an der Spitze des Flügels, an der Zahl zehn, wovon vier an den Fingern, sechs an der Unterhand befindlich sind; und die

hintern

hintern in unbestimmter Zahl an dem Vorderarme. Die übrigen Federn heißen Deckfedern. Ein jeder Flügel ist aus eilf Knochen zusammen gesetzt. Einer macht den Hinterarm aus, zween den Vördern, zween die Handwurzel, zween die Unterhand, an welcher ein Daume und zween Finger sitzen, davon einer zwey Gelenke hat. Die Füße haben mehrentheils vier Zehen, wovon drey vorausgehen, eine hinten aus. Bey einigen sind zwo Zehen vorwärts, zwo hinterwärts gekehrt. Seltener sind die Vögel mit dreyen, am seltensten nur mit zwoen Zehen. Die Zehen sind mit hornartigen Klauen oder Krallen besetzt, welche nach Verschiedenheit der Geschlechter und Arten gerade, gekrümmt, spitzig, gezähnelt oder geründelt sind. Bey den Wasservögeln sind die Zehen mit einer Schwimmhaut verwachsen. Zum Fluge sind den Vögeln nicht alleine die Flügel nothwendig; sondern es wird auch noch eine besondere Einrichtung der Brustmuskeln erfodert, welche verhältnißmäßig stark seyn müssen, die Flügel zu bewegen. In der That sind auch diese, gegen die übrigen Theile des Körpers, weit größer und stärker, als bey allen andern Thieren. Nebst dem sind die Lungen der Vögel so beschaffen, daß die Luft durch dieselben in verschiedene Höhlungen des Leibs eindringen, und hiemit den Körper aufblähen, und verhältnißmäßig leichter machen kann. Die innere Einrichtung des Körperbaues ist bey den meisten Vögeln einerley; außer daß der Magen bey einigen sehr dick und muskulös, bey andern, z. B. den Fleischfressenden, mehr schlaff und häutig ist. Bey diesen letztern trifft man auch keinen Kropf an, wie gemeiniglich bey den Körnerfressenden. Alle Vögel sind eyerlegende Thiere. Sehr viele bauen überaus künstliche Nester; und die Wahl des Ortes, welches sie

dazu

dazu aussuchen; die Materialien, welche sie zum Baue sammeln; die Art, wie sie das Nest zusammen flechten, verdienen besondere Aufmerksamkeit und Bewunderung. Einige Vögel halten sich immer in einer und der nämlichen Gegend auf; andere bleiben zwar beständig in ihrem Vaterlande, streichen aber zu gewissen Zeiten schwarmweise herum, und heißen Strichvögel; andere endlich ziehen zu besondern Jahrszeiten aus einem Lande in das andere, und werden Zugvögel genannt.

Die Geschichte der Vögel heißt Ornithologie. Die sechs Ordnungen, in welche die Klasse der Vögel nach dem Lehrgebäude des Herrn von Linne eingetheilt ist, beziehen sich hauptsächlich auf die Verschiedenheit der Schnäbel.*

I. Ordnung. Accipitres.

Raubvögel.

133.

Die Raubvögel, Habichte, haben durchgehends einen hakenförmigen Schnabel, dessen obere Kinnlade hinter der Spitze gleichsam gezahnt ist. Die Füße sind kurz, aber stark, und mit scharfen krummen Klauen bewaffnet. Drey Zehen stehen vorwärts; die vierte hinterwärts. Sie haben weit offen stehende Nasenlöcher und große Augen; eine breite, dicke, fleischichte Zunge; einen dicken muskulösen Hals. Bey einigen Geschlechtern ist die Schnabelwurzel mit einer bloßen Haut bekleidet; bey andern mit Haaren bedeckt.

* Linne Syst. nat. T. I. Classis II. — Müller, Linn. Naturs. II. Th. — Buffon, Naturgesch. der Vögel. I. B. allgemeine Abhandlung.

bedeckt. Sie sind fleischfressende Vögel; und leben vom Raube. Das Männchen hält sich nur zu einem Weibchen, welches gemeiniglich vier Eyer legt, und dieselbigen mit dem Männchen gemeinschaftlich ausbrütet. Hierher gehören 4. Geschlechter.

134.

A. Der Geyer. Der Geyer, Vultur, mit 8. Arten, hat einen an der Spitze ungekrümmten Schnabel; einen kahlen oder mit einer zarten Wolle bekleideten Kopf, und eine gespaltene Zunge. Sie fliegen gemeiniglich truppweise herum, und reinigen die Länder, wo sie sich aufhalten, vom Aase und Ungeziefer. Die Weibchen sind durchgehends größer und schöner, als die Männchen. *

1. Der Greif, Gryphus, der amerikanische Cuntur, ist der größte unter den Geyern. Seine ausgebreitete Flügel machen zwölf, bis sechzehn und mehrere Schuhe aus, und verursachen in der Luft ein betäubendes Getöse. Er raubt zehnjährige Kinder, Schafe, Kälber; und wagt sich auch über größere Thiere, die er zerreißt. Man soll ihn auch, wiewohl sehr selten, in andern Weltgegenden außer Amerika, z. B. in der Schweiz, antreffen. Sonst wurde viel Fabelhaftes von ihm, wie von dem schlimmen Vogel Ruck, erzählt.

2. Die Harpyje, Harpyja, ein Geyer aus Brasilien und Mexico, mit langen Federn auf dem Kopfe, welche er aufrichten kann. Er unterscheidet sich dadurch von andern Geyern; und wird deßwegen auch den Adlern zugesellet. Er soll einem Menschen mit seinem Schnabel in einem Schlage den Kopf spalten können.

3. Der Geyerkönig, Vultur P. aus Cajenne, ist der schönste dieses Geschlechtes, hat einen ganz kahlen und glatten Hals. Der Mönch-

* Briss. Ornithol. O. III. G. X. — Buffon Naturgesch. der Vögel I. B. — Klein, Ordo avium §§. 22. 23.

Mönchgeyer, V. Monachus, aus Arabien, führt diesen Namen wegen seinem weißen Glatzkopfe.

4. Der Erdgeyer, Percnopterus, aus Egypten und andern Gegenden an dem mittelländischen Meere, hält sich mehrentheils an dem mittelländischen Meere auf, und verzehrt das Aas und allerley Ungeziefer. Bey Cairo wird er als ein besonderer Wohlthäter angesehen, und mit frischem Fleische herbeygelocket, welches ihm aus gewissen Vermächtnissen täglich vorgeworfen wird. Dergleichen Geyer sind auch die amerikanischen Urubu, Aurae, welche die öffentliche Freyheit genießen, daß sie niemand beschädigen darf.

5. Der europäische Fischgeyer, V. Albiulla, ist der kleinste, und lebt an den Gewässern von der Fischerey. Der Bartgeyer, V. Barbatus, ist in Afrika und auf den mittägigen europäischen Alpen zu Hause, ist größer, als ein Adler; hat an der Wurzel des Unterkiefers einige lange Federn herabhangen; heißt auch wegen seiner Farbe der Goldgeyer.

135.

B. Das Falkengeschlecht.

Die zu dem Falkengeschlechte, Falco, gehörigen 32 Arten kommen darinn miteinander überein, daß sie einen stark gekrümmten und an der Wurzel mit einer Wachshaut bedeckten Schnabel, einen dicht mit Federn besetzten Kopf und eine gespaltene Zunge haben. *

1. Der Adler, Aquila, eine Art Vögel, unter welchen Linne diejenigen Falken versteht, welche größer sind, als die andern, und gefiederte Füße haben. Sie sind zween bis drey Schuhe lang, haben ein sehr scharfes Gesicht; fliegen hoch; nisten auf steilen Felsen, oder auf hohen Bäumen; besorgen zärtlichst ihre Jungen, die sie zum Fluge und Raube artig abrichten. Sie stoßen auf lebendige Thiere, z. B. auf Rehe, Hasen, Lämmer, Ziegen, Gänse ꝛc. von deren Fleische und Blute sie sich ernähren. Alles Aas wird von ihnen verabscheuet.

* Brisson O. III. G. VIII. IX. — Klein §§. 20. 21. 24. 25.

abscheuet. Sie bewohnen alle Weltgegenden, die Ebenen und kältesten Nordländer ausgenommen. Sie sind an Größe und Farbe unterschiedlich. Die vorzüglichern Arten sind der Gold- oder Steinadler; der braungelbe gemeine Adler; der Baumadler mit einem weißen Kragen; der Fischadler oder Steinbrech; der schwarze Adler ꝛc. *

2. Der edle Falke, Falco gentilis, wird von Linne beschrieben mit einer gelben Nasenhaut und mit gelben Füßen, einem aschgrauen braun gefleckten Körper, und vier schwärzlichten Striemen an dem Schwanze. Es giebt jedoch mehrere Verschiedenheiten, welche an Größe, Farbe und Zeichnungen von dieser Art abweichen. Die vorzüglichern sind die isländischen Falken, und aus diesen die weißen. Sie lassen sich zur Jagd abrichten, besonders auf Reiher, Hasen, kleine Rehe, u. d. g. **

3. Der Weihe, Milvus, mit einer gelben Wachshaut, einem gabelförmigen Schwanze, weißlichtem Kopfe, übrigens rostfärbigem Körper. Er stellt den Hühnern, Enten und anderm Geflügel nach, und heißt auch insgemein der Hühnerdieb. Er ist ein Zugvogel, und wird zu gewissen Zeiten in unbeschreiblicher Menge über das schwarze Meer ziehend beobachtet. Von dieser Art ist auch der Königsweihe.

4. Der Bußhart, Buteo, ist ein ziemlich großer Raubvogel, der vor Zeiten unter die eigentlichen Adler ist gezählt worden. Er ist gemeiniglich oben rostfärbig, unten weiß und braun gemischt. Besondere Arten oder Nebenarten sind die sogenannten Hühnergeyer, Hühnerhabichte, Brand- oder Fischgeyer, der Mäusefalke. ***

5. Zu

---

* Brisson. O. III. G. IX. — Buffon, Naturg. Vögel. I. B. — Hallens Vögel. S. 174. ꝛc. — Linn. Fauna suec. n. 54. etc. — Willugb. Ornith. 27. etc.

** Buffon, Vögel II. B. — Raj. Av. 13. — Willugb. Orn. 46. — Briss. O. III. G. VIII. — Bellon. Hist. nat. des oiseaux p. 115. etc. — Hallens Vög. S. 195. ꝛc. — Kleins Vogelhist. S. 89. — J. L. Frisch, Vorstellung der Vögel.

*** Müller, Linn. Natursy. 2. Th. S. 78. — Briss. G. VIII. 32. 33.

5. Zu den gemeinern europäischen Arten dieses Geschlechtes mit dunkelm Nasenwachse gehören der Geyerfalk, Gyrfalco, der Taubenhabicht, Palumbarius, der Sperber, Accipiter, welche den Tauben, jungen Hühnern und Sperlingen sehr gefährlich sind.

Von einigen andern zu diesem Geschlechte gehörigen Arten sieh *.

136.

C. Das Eulengeschlecht.

Die 12. linneischen Eulenarten, Strix, und andere von Buffon, Brisson, Pallas ꝛc. beschriebene ** haben folgende allgemeine Kennzeichen. Der Schnabel ist, wie einschlecht. Haken, umgebogen, und an der Wurzel mit rückwärts liegenden Borsten besetzt. Die Zunge ist gespalten. Kopf, Augen und Ohren sind groß; die Federn sanft, wie Seiden. Diese Vögel sehen bey Tage nicht wohl; gehen nachts auf den Raub aus; fangen Vögel, Mäuse, Fledermäuse, Feldhühner, Hasen, Eidechse ꝛc. Sie nisten in alten Mauern, Felsenritzen, hohlen Bäumen. Man pflegt sie in gehörnte und ungehörnte Eulen einzutheilen.

1. Zu den Gehörnten, Ohreulen, welche auf dem Kopfe beyderseits lange hervorragende Federn haben, gehört vorzüglich der Schuhu, Bubo, die größte unter den Eulen. Er ist dickfedericht, oben gelbröthlicht und schwärzlicht vermischt; unten rostfärbig mit schwarzen Streifen. Die beyden ausgebreiteten Flügel machen mehr als zwo Ellen aus. Er ist in ganz Europa in gebirgichten Gegenden und dicken Wäldern befindlich; läßt sich zahm machen, und zum Beylocken anderer Vögel auf eine lustige Art gebrauchen. Die kleine Ohreule, Otus, ist so groß, als eine Krähe, und von der vorhergehenden nicht an Gestalt, sondern nur an Größe unterschieden.

* Pallas Reisen. — Linn. Supplementsb. S. 65.

** Buffon, Vögel. III. B. — Brisson, Ornith. G. XI. XII. — Müller, Linn. Supplementsb. S. 67. — Pallas, Reisen. — Bellon. Hist. p. 135. ꝛc. — Hallens Vögel. S. 243. ꝛc. — Frisch. Vögel. T. 93. ꝛc.

2. Die gemeinern Ungehörnten, oder glattköpfichten Eulen sind z. B. die Nachteule, Aluco; das Käutzchen, Ulula; und die Steineule, Strix funerea. In Nordamerika, wie auch in den nördlichern Theilen von Europa, giebt es eine Eulenart, die beym Tage herum fliegt. Der Schaden, den die Eulen durch ihr Rauben verursachen, ist nicht so groß, als der Nutzen, den sie durch Wegräumung vieles Ungeziefers verschaffen. Nur abergläubische Leute lassen sich von ihnen schrecken.

137.

D. Der Neuntödter.

Das Geschlecht der Neuntödter, Lanius, enthält bey Linne 26. bey andern Geschichtschreibern mehrere Arten kleiner Raubvögel, mit einem ziemlich geraden, an der Spitze umgekrümmten, beyderseits mit einem Zähnchen bewaffneten und an der Wurzel nackenden Schnabel. Die Zunge ist ein wenig gespalten. Sie stoßen auf kleine Vögel; und einige machen sich nur an die Insekten, die sie in ziemlicher Anzahl würgen, oft zusammensparen, und hernach auf einmal verzehren. *

Die wenigsten Arten dieses Geschlechtes sind in unsern Gegenden sichtbar. Der große europäische Neuntödter, Dornkrätzer, mit einem keilförmigen, schwärzlichten an den Seiten weißen Schwanze, gräulichten Rücken und schwarzen weißgefleckten Flügeln wird Wächter, L. Excubitor, genannt, weil er die größern Raubvögel beobachtet, und durch sein Geschrey die kleinen Vögel von ihrer Ankunft benachrichtiget, die er aber hernach selbst anpackt, und zerreißt. Der Finkenbeißer, Collurio, ist ebenfalls europäisch, etwas kleiner, als der

* Buffon, II. B. S. 169. ꝛc. — Briss. O. V. G. XXI. — Hallens Vög. S. 220. ꝛc. — Müller, Linn. Supplementsb. S. 71. — Klein. Vogelh. S. 101. — Zorn, Petinotheol. II. S. 248. — Catesb. Carol. I. p. 55. — Marcgr. Bras. 209, 216. — Willugb. Ornith. 53. 54. 146. 170. etc.

der vorhergehende; auf dem Rücken grau oder röthlicht, an den vier mittelsten Schwanzfedern einfärbig, übrigens aber an dem ganzen Körper etwas braun bandiret; lebt von Finken, wie auch von den Mäusen und Insekten, die er entweder an die Stacheln der Schlehenhecken anspießt, oder mit einer Klaue, wie mit einer Hand, in die Höhe hält, und verzehrt. Der Würger, Tyrannus, ist aus Amerika, sehr boshaft, packet alles an, was er ergreifen kann, obschon er es nicht frißt; er streitet sogar mit größern Raubvögeln.

II. Ordnung. Picae.

Spechtartige Vögel.

138.

Die spechtartigen Vögel, Picae, haben einen oben erhabenen, und neben etwas zusammengedruckten Schnabel. Linne führt 22. Geschlechter an, deren einige zwo Zehen vorwärts, und zwo hinterwärts; andere aber drey vorwärts, und eine hinterwärts gerichtet haben. Die wenigsten ernähren sich nur aus dem Pflanzenreiche. Sie leben meistentheils von Unrathe, Gewürme und allerley Ungeziefer. Hierinn mag auch wohl der größte Nutzen bestehen, den sie verschaffen. Man pflegt von ihnen wenig Gebrauch zu machen, außer daß einige zum Zeitvertreibe dienen; einige wenige Arten gegessen werden.

139.

A. Der Papagey.

Von dem Papageygeschlechte, Psittacus, führt Linne 47. Arten an, die er in große Langschwänze, in kleine Langschwänze und in Kurzschwänze eintheilet. Bey andern Schriftstellern kann man über 70. Arten zusammen zählen, darunter aber viele nur durch die Farbe

und Zeichnung von einander abweichen, und etwa als bloße Naturspiele könnten angesehen werden. Auch die verschiedene Größe bestimmt nicht allzeit verschiedene Arten, weil dieselbe oft von der Verschiedenheit des Landes, der Nahrung ꝛc. herzukommen pflegt. Alle Papageyen haben einen krummgebogenen mit einem Nasenwachse bedeckten Schnabel, einen beweglichen Oberkiefer; eine stumpfe, breite, fleischichte Zunge; zum Steigen eingerichtete Füße, mit vier Zehen, davon zwo vornen, und zwo hintenaus stehen. An Gestalt, Größe und Farbe sind sie sehr mannichfaltig. Sie sind in allen Welttheilen, Europa ausgenommen, sehr häufig anzutreffen, so daß sie in einigen Ländern als eine Landplage verfolgt werden. Sie leben von unterschiedlichen Früchten, und bringen dieselben mit dem Fuße in den Mund. Nach Beschaffenheit des Futters, so sie genießen, sind sie bald angenehm, bald widerlich zu essen. Die Männchen halten sich nur zu einem Weibchen, und brüten die Eyer mit demselbigen wechselweise aus. Ihre Nester machen sie in den Baumhöhlen. In Europa werden sie zur Kurzweile unterhalten, indem sie plaudern lernen, und allerley spaßichte Dinge nachahmen. *

1. Die großen Langschwänze, Macrouri, mit einem keilförmigen Schwanze. Diese Vögel sind mehrentheils die sogenannten indianischen Raben, welche sich durch das prächtige Ansehen ihrer Federn empfehlen. Der Macao aus Südamerika ist der größte, mit einer schön rothen Farbe am Körper, himmelblauen Flügeln mit

gelben

* Briss. Ornith. O. XIII. G. LIII — Müller. Linn. Naturs. 2. Th. S. 121. ꝛc. Supplementsb. S. 73. ꝛc. — Marcgr. Bras. 205. 206. etc. — Raj. Av. 28. 29. 30. etc. — Willugb. Ornith. 75. 77. 110. etc. — Aldrov. Ornith. I. p. 66. etc. — Sloane Jamaic. 2. p. 296. etc.

gelben Deckfedern; einem anderthalb Schuh langen Schwanze mit rothen an den Seiten blauen Ruderfedern. Der Schnabel ist oben weiß, unten schwarz.

2. Die kleinen Langschwänze, Macrouri minores, oder die sogenannten Parkit von ihrer gewöhnlichen Aussprache. Unter diesen sind die vornehmsten die grüne indianische Edeldame, Eupatria, mit scharlachfärbichten Schultern; der Kragenpapagey, Pf. Alexandri, von grüner Farbe mit einem rothen Halskragen; der Blaukopf; der Rothkopf; der Paradiesparkit, Pf. ornatus, aus Ostindien, mit ungemein hoch und schön gefärbten Federn, einem schwarzblauen Kopfe, einer scharlachfärbichten schwarzgrün unterzeichneten Brust und Kehle, und einem übrigens grünen gelbgerändelten Körper. Die Schwanzfedern sind oben grün, unten roth, an den Spitzen gelblicht.

3. Die Kleinschwänze, Brachyuri, die eigentlichen Papageyen, z. B. der Plauderer, Garrulus, mit unterschiedlichen Nebenarten, von hochrother Farbe, mit grünen schwarz durchzeichneten Flügeln, und blauen oder gelben Schwanzfedern; er wird jährlich in großer Menge aus Ostindien in Europa gebracht. Der graue guineische, der auch in Jamaika zu Hause ist, mit einem rothen Schwanze, ist besonders gelehrig. Der Lory, aus Ost- und Westindien, ist einer der schönsten Papageyen mit einer violetfärbigen oder schwarzen Haube, sonst aber grün, blau, roth und gelb zierlich untereinander gefärbt. Der gemeinste Papagey ist der aus dem Lande der Amazonen, Pf. aestivus, an dem man fast alle Farben findet.

Zu den Papageyen setzt auch Linne den Kakatu, Pf. cristatus, mit einem gelben, rothen, oder, wie der übrige Körper, weißen Federbusche auf dem Kopfe. Den Namen giebt sich dieser Vogel selbst von seinem Geschreye. Sein eigentliches Vaterland sind die molucciſchen Inseln. *

* Seb. Muſ. I. p. 94. — Frisch, Vög. 4. T. 50. — Alb. 3. p. 12.

140.

B. Tukan. **Tukan**, Ramphastos, ein ausländisches Vogelgeschlecht mit einem außerordentlich großen, aber sehr leichten, rund erhabenen, auswendig sägenartig gezahnten, oben und unten an der Spitze gekrümmten Schnabel, und einer federichten Zunge. *

Die 8. Arten, so Linne anführt, sind alle aus Amerika, und werden allda wegen der Zierlichkeit ihrer Federn hoch geachtet. Die Indianer gebrauchen sie zum Ausschmücken. Sie bauen in tiefen Baumhöhlen, um sich für den Affen, die ihren Nestern sehr nachstellen, sicher zu setzen.

141.

C. Hornvögel. Dieses Geschlecht, Buceros, mit 4. Arten, trägt seinen Namen von dem Horne, welches auf dem rund erhabenen, gekrümmten, messerförmigen, ausgezähnelten großen Schnabel sitzt. Die Zunge ist kurz und spitzig; die Füße sind zum Steigen eingerichtet. **

Besondere Arten sind z. B. der Zweyhörnichte, Calao, von den philippinischen Inseln, mit einem sechs Zolle langen und drey Zolle breiten hornartigen Auswuchse, der mit zwoen Spitzen etwas hervorraget. Der molucciſche Muscatennußbeißer, Hydrocorax, Wasserrabe, ist größer, als ein Hahn, mit einem fünf Zolle langen und dritthalb Zolle dicken Schnabel, worauf ein beinichter vornen platter, hinten erhabener Auswuchs sitzt. Der Nashornvogel, Rhinoceros, aus Indien, hat auf einem zehn Zolle langen und drittehalb Zolle dicken Schnabel ein bis acht Zolle langes vorwärts in die

Höhe

* Briſſ. O. XIII. G. LIV. — Marcg. Braſ. 193. 217. — Hern. Mex. 697. — Linn. Supplementsb. S. 82.

** Bont. Jav. 62. 63. T. 64. — Briſſ. O. XIV. G. LXI. — Cluſ. Exot. 106.

höhe gekrümmtes Horn; ist ein unflätiger Vogel, der vom Aase lebt, und den Jägern nachfliegt, das Eingeweid der getödteten Thiere zu erhaschen.

142.

Dieser Vogel, Buphaga, ist in Afrika, besonders D. Ochsenhacker.
in Senegal zu Hause; findet sich häufig auf dem Rücken des Rindviehes ein, und nähret sich von dem Ungeziefer, besonders den Larven der Viehbrehmen, die er zwischen den Haaren aufsucht. Der Schnabel dieses Vogels ist gerade, etwas viereckicht; die Farbe des Körpers ist oben graubraun, unten schmutzicht gelblicht.

143.

Dieses Geschlecht, Crotophaga, lebt von allerley E. Madenfresser.
Insekten; daher der Geschlechtsname genommen ist. Sie sind so groß, als eine Amsel, mit einem kurzen, zusammengedruckten, halbeyrunden, gebogenen Schnabel. *

Unter 2. Arten verdient der sogenannte Ani aus Afrika und Amerika angemerkt zu werden. Bey fünfzig solcher Vögel bauen ein großes Nest zusammen, legen ihre Eyer hinein, und brüten dieselben wechselweise mit einander aus. Wenn das Vieh diese Vögel von weitem ankommen sieht, wirft es sich nieder, damit sie desto gemächlicher das Ungeziefer von seiner Haut ablesen können.

144.

Der Schnabel der Raben, Corvus, ist erhaben rund F. Das Rabengeschlecht.
und messerförmig. Die Nasenlöcher sind mit zurückliegenden borstenartigen Federn bedeckt. Die Zunge ist knorpelicht

* Briss. O. XIII. G. LII. — Brown. Jam. 474. — Sloan. Jam. 2. p. 298. — Catesb. Carol. 3. p. 3. — Marcgr. Br. 193.

licht und zweyspaltig. Die Füße sind zum Gehen eingerichtet. Unter 19. Arten sind besonders folgende. *

1. Der gemeine Rabe, Corax, Kohlrabe, von einer kohlschwarzen Farbe, mit einem hier und da bläulichten und grünlichten Wiederschcine, ist überall in Europa befindlich. In den kältern Nordländern giebt es auch weiße Raben. Sie nisten auf hohen Bäumen und alten Gebäuden. Die Weibchen brüten die Eyer, vier bis sechs an der Zahl, alleine aus, da sie indessen das Männchen ernährt. Sie leben vom Aase, welches sie von weitem riechen. Aus Abgange dessen suchen sie auch Würmer auf, und verursachen dadurch oft auf frisch besäeten Feldern großen Schaden. Sie stellen auch den jungen Hasen nach. Sie stehlen gerne glänzende Dinge, und verstecken sie; sind deswegen in den Häusern, wo sie zahm gemacht herumgehen, gefährlich. Wenn ihnen die Zunge gelöst wird, lernen sie etliche Worte nachsprechen. Das Gehirn, Fett, Blut und die Eyer sollen arzneymäßig seyn. Schröder und Lemery behaupten, daß davon die Haare schwarz werden; welches, wenn es wahr ist, den Rothköpfen angenehme Dienste leisten möchte. Sie werden, besonders die Jungen, an einigen Orten gegessen. Die Federkiele der Alten dienen zum Feinschreiben.

2. Die Krähe, C. Corona, ist halb so groß, als der Rabe, von schwarzblauer Farbe; kömmt übrigens mit demselben ziemlich überein. Die Saatkrähe, C. frugilegus, mit einem aschgrauen Oberkopfe, ist etwas größer, als die vorhergehende Art; lebt mehr von Früchten, und macht oft großen Schaden. Eine andere Krähenart, Cornix, mit aschgrauen Körper, so daß nur der Kopf, die Flügel und der Schwanz schwarz sind, lebt meistens von Insekten, Schnecken, Fröschen und allerley Unrathe; scharret auch den Samen aus der Erde. Die Dohle, Monedula, mit einem grauen Hinterkopfe, sonst durch-

* Buffon. Vögel. VII. B. — Briss. O. IV. G. XIV. XV. XVI. XVII. — Raj. Av. 39. etc. — Klein. Stemm. av. fam. IV. G. II. III. — Gesn. Av. 320. 245. 520. 700. 334. ꝛc. — Linn. Naturs. 2. Th. S. 167. Supplem. S. 85. — Halle. II. S. 242. ꝛc. — Oekon. Zool. S. 67. ꝛc.

durchaus schwarz, fliegt beym Tage haufenweise auf den Feldern herum, übernachtet, und nistet durchgehends in alten Gebäuden.

3. Der Häher, C. glandarius, ein schöner europäischer Vogel, welcher sich in den Gehölzen aufhält, von Eicheln, Bücheln, Nüssen u. d. g. lebt; und sich von dem Uiberflusse einen Vorrath zurücke legt. Aus Noth geht er zuweilen auf die Saatfelder; packt auch die kleinern Vögel an. Sein Körper ist rostfärbig gefleckt; die Deckfedern der Flügel sind blau mit weißen und schwarzen Querlinien. Der Nußhäher, die Mandelkrähe oder Tannenelster, C. Caryocatactes, ist besonders geschickt die Nüsse, Mandeln und Tannenzapfen aufzubrechen. Er ist röthlicht braun, mit weißen dreyeckichten Flecken unterzeichnet; die Flügel und der Schwanz sind schwarz. Diese Vögel nisten in alten hohlen Bäumen.

4. Die Elster, Atzel, C. Pica, ist theils schwarz, theils weiß, mit einem keilförmigen Schwanze, den sie im Sitzen und Gehen fast immer bewegt. Sie hat in ihrer Lebensart viel mit den Raben gemein; nur verabscheuet sie die Wälder, hält sich nahe an den Dörfern auf; bauet auf hohen Bäumen ein künstlich gewölbtes Nest mit einem kleinen Eingange; legt fünf bis sieben Eyer. Die zahmgemachten lernen schwätzen, und machen allerley Zeitvertreib. Man muß sie aber von Orten abhalten, wo Geld oder andere glänzende und klingende Dinge, wie auch Papiere frey da liegen.

145.

C. Racker-vögel.

Coracias, ein dem Namen nach rabenartiges Geschlecht mit einem messerförmigen, an der Spitze gekrümmten Schnabel, und mit einer knorpelichten zweyspaltigen Zunge.

Unter 6 Arten, die Linne beschreibt, ist nur eine europäisch, die, obwohl unrichtig, sogenannte strasburger Krähe, Roller, oder Mandelkrähe, Coracias garrula. Sie ist blau mit rothem Rücken

und

und schwarzen Schwingfedern; frißt Mandeln und Nüsse; nimmt aber auch mit Eicheln, Käfern, Fröschen, u. d. g. vorlieb. *

146.

H. Gelbling.

Dieses Vogelgeschlecht heißt bey Linne Oriolus; bey Brisson Icterus, wegen der gelben Farbe, womit die meisten davon gezeichnet sind. Der Schnabel ist kegelförmig, spitzig, scharf und gerade, mit einem etwas längern Oberkiefer. Die Zunge ist spitz und gespalten. Die Füße sind zum Gehen eingerichtet.

Unter den 20. linneischen Arten wird nur eine in Europa angetroffen, nämlich die Golddrossel, O. Galbula. Sie ist so groß als eine Amsel, am Kopfe und Leibe ganz gelb, mit schwarzen Flügeln und Schwanzfedern. Die Spitze an den Schwingfedern ist weiß, an den Ruderfedern gelb gerändelt. Dieser Vogel lebt von Insekten und Beeren; bauet ein krugförmiges Nest, welches er an die äußersten Spitzen der Baumäste künstlich anhängt. Der Baltimore, O. Baltimore, aus Nordamerika, ist oraniengelb. Sein Kopf und der obere Theil des Rückens, wie auch die Schwingfedern sind schwarz. Er kömmt in der Lebensart mit der Golddrossel überein. Die Pisangdrossel, O. Bonana, aus dem südlichen Amerika, also genannt, weil sie ihr Nest unten an die Pisangblätter anheftet, ist pomeranzengelb; am Kopfe, Halse und an der Brust kastanienbraun; an den Schwing- und Schwanzfedern und auf dem Rücken glänzend schwarz. **

147.

* Buffon, Vögel. VII. B. S. 275. ꝛc. — Gesn. Av. 335. — Aldrov. Orn. I. p. 790. — Brünnich Orn. bor. p. 10. — Halle I. Th. S. 267. — Borowsky II. S. 111.

** Briss. O. IV. G. XIX. — Linn. Fauna suec. n. 95. — Frisch, Vögel, T. 31. — Albin. Av. 3. p. 19. — Abh. der schwed. Akad. 1750. — Buffon, Vög. VIII. B.

147.

I. Ausländische Dohlen.

Gracula heißt eine Dohle. So nennt Linne ein Geschlecht mit 8. Arten ausländischer Vögel, die er durch einen etwas gewölbten, messerförmigen, an der Wurzel ziemlich glatten Schnabel, und durch eine ungespaltene, spitzige, fleischichte Zunge von andern unterscheidet. Diese Vögel sind nicht viel größer, als unsere Merlen.

Der indianische Staar, G. Religiosa, der geschickteste Plapperer, wird in Asien in den Häusern sorgfältig auferzogen, weil er überaus schön, und noch besser, als der Papagey reden lernt. Er plaudert den ganzen Tag. Er hat einen rothen, an der Spitze gelben Schnabel, kurze schwarzgrüne sammetartige Federn auf dem Kopfe, mit gelben kahlen Lappen an der Seite desselben. Die Farbe des Körpers ist glänzend dunkelvioletfärbig, mit schwarzen, grünlicht glänzenden und etwas weißgefleckten Schwanz- und Flügelfedern. *

148.

K. Paradiesvogel.

Der Paradiesvogel, Paradisea, ist in seinen Federn und derselben Farben außerordentlich schön. Man sagte daher, da man sonst sein Vaterland nicht wußte, er müßte aus dem Paradiese gekommen seyn. Sein Schnabel ist, wie bey der Elster, gebildet, aber an der Wurzel mit zarten Federn bedeckt. Die Federn an den Weichen sind viel länger, als die übrigen. Die zwo obern Ruderfedern sind kahl. **

Linne

* Bont. Jav. 67. — Briss. G. XXI. 49. — Osb. Itin. 102.

** Buffon. VII. B. S. 316. ꝛc. — Briss. G. XX. — Clus. Exot. 360. — Raj. Av. 21. — Seb. Mus. 1. p. 24. — Hallens Vögel. II. S. 267. — Aldrov. Orn. XII. c. 22. — Jonst. Av. p. 170. — Gesn. Av. III. p. 637.

Linne hat 3. Arten. Die erstere, den eigentlichen Paradiesvogel, nennt er Apoda, nicht als hätte er keine Füße, sondern weil man dieses ehedessen in Europa glaubte, da man noch nicht hinlänglich davon benachrichtiget war. Der Vogel an sich ist klein; scheint aber im Fluge sehr groß wegen seinen über anderthalb Schuh langen Seitenfedern, und zwoen andern über dritthalb Schuh langen über dem Schwanze. Er fliegt schaarenweise auf den molucciſchen Inseln herum, und jagt den Insekten, besonders den Schmetterlingen, nach. Uiber ihnen fliegt gemeiniglich der Königsvogel, P. regia, eine andere Art dieses Geschlechtes, als Heersführer. Dieser ist kleiner, als die erste Art. Die Paradiesvögel sind wegen ihren Federn hoch geschätzt; sie werden aber oft aus zusammengesetzten Federn von Papageyen und andern schönen Vögeln nachgemacht, und den Europäern theuer verkauft.

149.

L. Trogon. Unter dem Namen Trogon versteht Linne ein ausländisches Vogelgeschlecht mit einem kurzen, gekrümmten, messerförmigen, gezähnelten Schnabel. Die Füße sind zum Steigen eingerichtet. Weil diese Vögel, nach Art der Spechte, mit vorzüglicher Stärke in die Bäume hacken, deßwegen werden sie von Müller Baumhacker genannt. Andere zählen die 3. Arten dieses Geschlechtes wegen ihrem hakichten Schnabel und den bunten Federn zu den Papageyen.

Der brasilianische Curucui, mit einer oben goldgrünen, unten braunen, an der Kehle schwarzen Farbe, ist einer der schönsten Vögel.*

150.

* Briss. O. XIII. G. LI. — Marcgr. Bras. 211. — Hernand. Mex. 23. — Müller, Linn. Naturs. 2. Th. S. 202.

150.

M. Das Großmaul.

Großmaul, Bucco, heißt ein Vogel von dem Vorgebirge der guten Hoffnung wegen der langen Schnabelspalte, welche bis hinter die Augen ausläuft. Er ist roth, oben schwarz gestreift, mit einer Binde, welche an der Brust schwarz, auf den Schultern braun ist. Die Schnabelwurzel ist mit steifen, haarförmigen, vorwärts stehenden Federn gleichsam gebartet.

151.

N. Der Guckuck

Der **Guckuck**, Cuculus, hat einen länglichtrunden Schnabel mit gerändelten Nasenlöchern. Die Zunge ist pfeilförmig, platt und ungespalten. An den Füßen stehen zwo Zehen vornen, zwo hinten aus.

Nach obigen allgemeinen Kennzeichen zählt Linne 22. Arten, die aber nicht alle ihren Geschlechtsnamen durch ihre Stimme verrathen, wie der europäische gemeine Guckuck, C. canorus. Dieser Zugvogel ist etwa so groß, als eine Turteltaube; hat einen rundlichten, schwärzlichten, weißgetüpfelten Schwanz. Die Federn des Körpers sind oben aschgrau, unten schmutzicht weiß, mit braunen Querstreifen. Die Schwingfedern sind weiß und roth gefleckt. So oft dieser Vogel vom Frühlinge an bis gegen den Herbst gehört wird; so selten kömmt er ordentlich zu Gesichte. Er brütet sein Ey nicht selbst aus; sondern legt es in das Nest anderer kleinerer Vögel, z. B. der Grünlinge, Rothkehlchen u. d. g. die es ausbrüten, und das Junge, bis es sich selbst ernähren kann, verpflegen. Die Guckucke fressen keine Fruchtkörner; sondern leben von Insekten und kleinen Vögeln. Der junge Guckuck wird als ein Sinnbild der Undankbarkeit vorgestellt, weil er seine eigene Pflegeltern selbst anpacken und erwürgen soll, da ihm diese nicht mehr Futter genug beyschaffen können. Unter den ausländischen Guckucken sind besonders merkwürdig, der grüne gehäubte Paradiesguckuck, C. paradiseus, aus Siam, mit

zwoen außerordentlich langen Schwanzfedern, und der wegen seinem langen Federbusche und schönen bunten Farben sogenannte Persianer, C. Persa, aus Guinea. *

152.

O. Der Drehehals. Drehe = oder Wendehals, Yunx, Torquilla, ist ein europäischer Vogel, nicht viel größer, als eine Lerche, welcher seinen Hals um und um verschiedentlich drehen kann. Mit seiner langen wurmförmigen, spitzigen Zunge kann er die Insekten, besonders die Ameisen, sehr geschickt spießen und einziehen. Seine Farbe ist gräulicht, braun und schwarz, wellenförmig gestreifet. Er nistet in alten Bäumen, und legt bis acht Eyer. Sein Fleisch ist sehr schmackhaft.

153.

P. Die Spechte. Das Geschlecht der Spechte, Picus, mit 21. Arten ist mit einem geraden, vieleckichten, an der Spitze keilförmigen Schnabel ausgezeichnet. Die Nasenlöcher sind mit steifharichten Federn bedeckt. Die Zunge ist wurmförmig, lang, an der Spitze beinicht und mit borstenartigen zurückstehenden Stacheln besetzt, damit sie desto bequemer und geschwinder die Insekten hinter den Baumrinden hervor holen können. Zu diesem Ende klettern sie immer an den Bäumen herum, und hacken mit dem Schnabel hinein. Sie haben vier Zehen, zwo vorwärts, und zwo hinterwärts ge-

* Linn. Naturs. 2. Th. S. 205. ꝛc. Supplementsb. S. 90. Briss. O. XIII. G. L. — Gesn. Av. 363. — Frisch. Vögel. 4. T. 40. ꝛc. — Willugb. Orn. 62. — Raj. Av. 23.

gekehrt. Sie nisten in Höhlen alter Bäume, die sie sich selbst aushauen. Ihr Fleisch ist eßbar. *

1. Der große schwarze Specht, Picus martius, mit einer rothen Platte auf dem Kopfe; 2. der Grünspecht, P. viridis, mit einem röthen Wirbel; 3. der große, mittlere und kleine Fleckerspecht, P. varius; sind europäisch. Die übrigen haben Indien zu ihrem Vaterlande. Ein weiß und schwarzbunter Specht auf den nordischen Alpen ist dreyfingericht, P. tridactylus L.

154.

Blauspechte, Baumpicker, Sitta, sind z. den Spechten ähnliche, aber kleinere Vögelarten, oben von blaugrauer Farbe, mit einem pfriemenförmigen, geraden Schnabel, dessen Oberkiefer an der Spitze etwas zusammengedrückt, und länger ist, als der untere. Die Zunge ist an dem Rande lappicht. Die Füße haben drey Finger vorwärts, einen hinterwärts stehend. Sie leben von Insekten und Nüssen; machen ihre Nester in Baumlöcher. Eine Art ist europäisch, unten blaßröthlicht, an der Kehle weißlicht. Q. Blauspechte.

155.

Die 2. Arten dieses Geschlechtes, Todus, zählte sonst Linne zu den Eisvögeln. In merika, wo diese zierliche Vögel zu Hause sind, heißen sie Tomtit. Die eine Art ist grün mit einer rothen Brust; die andere aschgrau, unten gelblicht. R. Bastarteisvögel.

* Briss. O. XIII. G. XLVII. — Frisch. Vög. T. 34. 36. 37. Linne Fauna suec. n. 81. 82. 83. 98. — Aldrov. Orn. 1. p. 843. etc. — Raj. Av. 42. 43. — Willugb. Orn. 92. 93. etc. — Linn. Naturs. 2. Th. S. 218 Suppl. S. 91.

156.

5. Eisvögel. Die Geschlechtskennzeichen des Eisvogels, Alcedo, sind ein langer, dicker, dreyeckichter, gerader Schnabel; eine sehr kurze, flache, spitzige, fleischichte Zunge. Linne hat 15. Arten, theils Kurz- theils Langschwänze. Bey den meisten sind die Füße zum Schreiten eingerichtet.

Der europäische Eisvogel, Ispida, ist oben dunkelgrün, unten rostfärbig; auf dem Kopfe und am obern Theile des Halses mit blauen Querflecken bezeichnet. Die obern Deckfedern sind dunkelblau mit hellblauen Sprenkeln. An den Augen zeigen sich beyderseits zween röthlichte, und ein weißer Flecken. Er hält sich an den Ufern auf; lebt von kleinen Fischen, die er auch unter dem Strandeise hervor holt; nistet in Strandlöchern, legt sieben Eyer, die das Weibchen alleine ausbrütet, da es indessen von dem Männchen sorgfältig ernährt wird. Eine Art Eisvögel von Ternate und Surinam wird wegen ihrer außerordentlichen Schönheit, Alcedo Dea, die Göttin; eine andere A. paradisea, Paradieseisvogel, genannt.*

157.

7. Bienenfresser. Die Bienenfresser, Merops, Apiaster, haben einen krummen, zusammengedrückten, mit einem scharfen Rücken versehenen Schnabel. Die Zunge ist an der Spitze lappicht. Die Füße haben drey Zehen vornen, eine hinten. Diese Vögel rauben vorzüglich die Bienen zu ihrer Nahrung; obschon sie auch mit Heuschrecken, Schnecken, Fliegen u. d. g. sich befriedigen.

Unter 7. Arten werden nur zwo in Europa angetroffen, und zwar meistens nur in den südlichen Gegenden; nämlich der Bienenwolf

und

* Briss. G. XLVIII. LVIII. — Maregr. Bras. 202. — Seb. Mus. 1. p. 74. — Linn. Naturs. 2. Th. S. 236. Suppl. S. 93. Gesn. Av. 85. 571.

und der Gelbkopf. Der erste ist etwas größer, als ein Staar, mit einem fast zween Zolle langen Schnabel; hat einen rostfärbigen Rücken, eine gelbe Kehle, einen grünlichtblauen Unterleib und Schwanz. Er bauet sein Nest in Erdhöhlen. Der andere ist obenher gelblicht, am Steiße grün; und hat rothe Spitzen an den Schwingfedern. *

158.

U. Der Wiedehopf.

Zu den Wiedehöpfen, Upupa, zählt Linne 3. Arten, welche einen gebogenen, oben gewölbten, neben etwas zusammen gedrückten, ein wenig stumpfen Schnabel, und eine stumpfe, dreyeckichte sehr kurze Zunge zum Geschlechtszeichen haben. Die Füße sind zum Gehen eingerichtet.

Der gemeine Wiedehopf, Epops, ist einer der schönsten europäischen Vögel, mit einem etliche Zolle langen über den Kopf laufenden Federkamme, welchen er willkürlich aufrichten und niederlegen kann. Der Vordertheil ist rostfärbig; der Rücken, der Unterleib, die Schwing- und Ruderfedern sind weißgelb mit braunschwarzen Flecken. Er lebt von Insekten und Würmern; stinkt unerträglich; baut sich in Baumhöhlen ein Nest von Kothe, und legt zwey Eyer. Der Paradieswiedehopf, aus Asien, kann unter die zierlichsten Vögelarten gesetzt werden. **

159.

X. Baumläufer.

Die Vögel dieses Geschlechtes, Certhia, sind außerordentlich geschwinde im Laufen und Klettern an den

* Briss. O. XIV. G. LX. — Hasselq. It. 247. — Raj. Av. 49. — Linn. 2. Th. S. 245. Suppl. S. 95. — Alb. Av. 2. p. 40.

** Briss. O. VII. G. XXVII. XXVIII. — Willugb. Orn. 100. — Jonst. T. 42. — Frisch. Vög. T. 43. — Raj. Av. 48.

Bäumen, Mauern u. d. g. Sie haben einen gebogenen, dünnen, spitzen, beynahe dreyeckichten Schnabel, und eine spitzige Zunge. Linne hat 25. Arten, welche durchgehends so groß sind, als die Sperlinge.

Die Baumklette, C. famil aris, der gemeine Baumläufer, ist oben grau, unten weißlicht; hat braune Flügel mit weißgefleckten Schwingfedern; lebt von Eyern und Puppen der Insekten. Sein Nest bauet er in einer Baumhöhle mit einem sehr engen Eingange, und legt zwanzig Eyer. Eine andere Art, C. muraria, Mauerspecht, klettert mehr an den Mauern der Scheuern und alten Gebäude herum, wo er auch nistet. Diese zwo Arten sind europäisch; die andern alle sind ausländisch. *

160.

V. Colibri. Das Geschlecht der Colibri, Trochilus, enthält die kleinsten Vögelchen, welche von dem Honigsafte der Blumen leben, den sie mit ihrer fadenförmigen Zunge aus denselben saugen, ohne sich darauf zu setzen; daher sie auch Blumen- oder Honigsauger genannt werden. Ihr Schnabel ist fadenförmig mit einer röhrenförmigen Spitze; und länger als der Kopf. Die Zunge besteht aus zweenen zusammengewachsenen eine hohle Röhre bildenden Fäden. Ihr Nestchen, welches sie von Baumwolle an die Aestchen der Bäume anbauen, ist gemeiniglich nicht größer, als eine halbe Schale von einem Hühnereye. Die Eyerchen haben die Größe der Erbsen, und werden von dem Männchen und Weibchen wechselweise ausgebrütet. **

Unter

* Briss. O. XII. G. XLIII. — Linn. Naturs. 2. Th. S. 254. Suppl. S. 97. — Gesn. Av. 251. 712. — Frisch. T. 39. — Fauna suec. 106.

** Briss. O. XII. G. XLIV. XLV. — Anmerk. über alle Theile der Naturl. 2. Th. S. 241. — Linne syst. nat. I. 66. — Brown. Jam. 475. — Sloane. Jam. 2. p. 307. etc. — Marcgr. Braf. 197. — Willugb. Orn. 165. etc. — Seb. Mus. p. 61. 97. etc.

Unter den 22. linneischen Arten haben einige einen gekrümmten, andere einen geraden Schnabel. Die erstern heißen bey Brisson Polytmi, die andern Mellisugae. Alle, nur eine oder die andere Art ausgenommen, sind in Westindien zu Hause. Ihre Farbe ist vortrefflich schön, bey einigen roth, grün oder himmelblau; bey einigen pomeranzengelb; bey andern bunt und zierlich vermischt. Alle haben einen herrlichen Goldglanz. Der größte dieser Vögel ist wie ein mittelmäßiger Daumen. Der kleinste, Fliegencolibri, ist so klein, daß es bey uns größere Fliegen giebt. Die indianischen Frauenzimmer tragen diese Vögelchen statt der Ohrgehänge.

III. Ordnung. Anseres.

Schwimmvögel.

161.

Die Schwimmvögel sind von Natur besonders zum Schwimmen geschickt. Zu diesem Ende sind ihre Zehen mit einer Schwimmhaut verwachsen. Ihr Schnabel ist mit einer dünnen Haut bedeckt; bey den meisten etwas stumpf mit einem spitzigen Anhange; der Schlund ist einigermaßen gezähnelt. Die Zunge ist fleischicht. Ihr liebster Aufenthalt ist in wässerichten Gegenden. Sie leben größtentheils in der Polygamie. Linne beschreibt 12. Geschlechter.

162.

A. Das Entengeschlecht.

Von einer besondern Art giebt Linne dem ganzen Geschlechte den Namen Ente, Anas. Er beschreibt 45. Arten, davon ein Theil einen höckerichten, der andere einen flachen Schnabel hat. Ferner einige haben verkehrte Federn; andere tragen Büsche auf dem Kopfe. Alle ha-

ben einen oben runden, vornen stumpfen, durch häutige Plättchen gezähnelten Schnabel, und eine am Rande rauhe und stumpfe Zunge. Sie sind eßbar, und nutzen in ihren Federn. *

1. Der Schwan, Cygnus, hat einen sehr langen Hals, einen halbzylindrischen Schnabel mit gelber Wachshaut, schwarzbraune Füße, und, wenn sie ausgewachsen sind, schneeweiße Federn; denn die Jungen sind grau. Die wilden sind Zugvögel, und werden in den nördlichen Gegenden von Europa und Amerika in großer Anzahl angetroffen, auch an manchen Orten geheget. Sie unterscheiden sich von den zahmen durch ihren grauen Rücken und Flügel; und haben an der Wurzel des Schnabels keinen fleischichten Höcker. Das Weibchen brütet etwa zween Monathe. Die Schwanen werden aus sichern Erfahrungen hundert und mehrere Jahre alt. Sie leben von Wasserpflanzen, kleinen Fischen, Früchten, Brode ꝛc. Die Jungen sind eßbar. Die Schwanenfedern sind zu mannichfaltigem Gebrauche, dienlich zu Schreibfedern, Betten, Stauchen u. d. g. Die Häute mit den Pflaumfedern lassen sich auch, wie Pelzwerke, gebrauchen.

2. Die Schwanengans, Cygnoides, ist größer, als die gemeine Gans, und hat auch, nach Art der Schwanen, einen längern Hals. Sie ist oben graubraun, unten weiß. Auf dem Schnabel ist ein gelbes höckerichtes Nasenwachs; und die Augenlieder sind etwas aufgeschwollen. An der Kehle hängt ein häutiger, federichter dicker Klumpen. Diese Art heißt auch sonst die spanische, guineische, und moskowitische Gans. Von ihr scheint eine unter den deutschen Heerden nicht unbekannte Gänseart abzustammen, die auch den Namen Schwanengans führt.

3. Die

* Briss. O. XXIV. G. CVI. CVII. — Müller Linn. Natursy. 2. Th. S. 275. Supplementsb. S. 101. — Raj. Av. 136. 140. etc. — Bell. Av. 30. etc. — Linne Fauna suec. 107. 112. etc. — Willugb. Orn. 212. 273. 280. etc. — Gesn. Av. 122. 803. 158. 113. ꝛc.

3. Die Brandgans, Tadorna, Vulpanser, hat den deutschen Namen von den Brandungen an den klippichten Seestranden, wo sie sich gerne aufhält. Sie nistet, wie die Bergente, wider die Gewohnheit der andern Arten dieses Geschlechtes in unterirdischen Höhlen mit einem doppelten Eingange. Sie ist größer, als eine Ente; aber gewöhnlich kleiner, als eine gemeine Gans. Der fleischichte Höcker an der Wurzel des Schnabels ist roth. Der Kopf ist grünlicht schwarz; die übrigen Federn sind weiß, schwarz, rost- und violetfärbig. Die Pflaumenfedern dienen, wie Eyderdunen.

4. Die wilde dunkelbraune Ente, Anas fusca, an den europäischen Seestranden, ist so groß, als eine Gans. Die Schwarze, Nigra, mit einem rothen fleischichten Höcker auf dem Schnabel ist etwas kleiner; und hält sich in der Nordsee auf. Die Zierliche, Spectabilis, ist buntfärbig; wohnt in Kanada; und gehört, wie die vorhergehenden, in die Ordnung derjenigen, deren Schnabel höckericht ist.

5. Die Gans, Anser, ist von unterschiedlicher Größe und Farbe. Die wilden sind durchgehends graubraun; gehören unter die Zugvögel, welche sich nur im Winter bey uns sehen lassen; sie sind etwas kleiner, als die zahmen. Diese sind von jenen abgeartet; haben, wie die folgenden Arten, einen glatten Schnabel ohne Höcker. Sie werden in Europa heerdenweise gezogen; und ihr Nutzen ist fast niemand unbekannt.

6. Die Eydergans, Anas mollissima, führt ihren Namen von dem Eyderflusse in dem Hollsteinischen, wo sie häufig angetroffen wird; obschon ihr eigentlicher Aufenthalt mehr gegen Norden ist. Ihre Pflaumfedern sind die berühmten Eyderdunen. Diese Vögel rupfen sich die sanften Federn selbst aus, machen davon ihre Nester, welche gesammelt, und theuer verkauft werden.

7. Die Bisamente, A. moschata, aus Indien, mit rothen Füßen und Schnabel. Die Federn sind gemeiniglich dunkelvioletfärbig und weiß untermischt. An dem Kopfe befinden sich rothe Fleischdrüsen. Dieser Vogel ist größer, als die gemeine Ente; riecht nach Bisam.

8. Die Löffelente, A. clypeata, unterscheidet sich von andern durch ihren löffelförmigen Schnabel. Bergente, Marila; Schnatterente, Strepera; Ochsenkopf, Bucephala; Quakerente, Clangula; Brillente, Perspiciliata; Breitschnabel, Glaucion; Pfeifente, Penelops; Pfeilschwanz, Acuta; Rothhals, Ferina; Krageente, Histrionica; Zwergente, Minuta; Halbente, Herbst- Winter- Sommerente, Kriechente ꝛc. geben ihren Unterschied durch ihre Beynamen zu verstehen.

9. Die gemeine Ente, A. Boschas, ist von mancherley Farbe. An dem Männchen, Entrich, sind die mittlern Schwanzfedern allzeit umgekrauset. Die Zahmen sowohl, als die Wilden dieser Art, worunter auch die Spiegelenten sind, suchen ihre Leckerbissen in Pfützen, und allerley Unrathe; fressen Frösche, Mäuse, kleine Fische, Würmer, Insekten, Wasserkräuter, Samenkörner ꝛc. Sie legen viele bläulichte Eyer, und brüten etwa vierzehn Tage. Die Entenfedern sind nicht so gut, als die Gänsefedern.

10. Zu den Haubenenten gehören a.) die Peruquenente, A. galericulata, aus China; b.) die amerikanische Baumente, A. arborea; c.) die europäische Haubenente, A. Fuligula, eine schwarzbraune wilde Ente, die von den zahmen Haubenenten unterschieden ist; d.) die wegen ihrem zierlichen Kopfputze und schönen Federn sogenannte Braut, A. Sponsa, aus Nordamerika.

B. Tauchenten.

Die Tauchenten, Mergus, können lange unter dem Wasser getaucht herumschwimmen. Ihr Schnabel ist pfriemenförmigzylindrisch, hat an der Spitze einen Haken, und ist spitzzackicht gezähnelt. Unter den 6. linneischen Arten, welche alle, eine ausgenommen, gehäubt sind, sind z. B. folgende.

Die Tauchgans, Merganser, ist größer, als die gemeine Ente, unten weiß, oben schwärzlicht oder aschgrau. Der Sägeschnäb-

ter, Serrator, ist etwas kleiner, als die vorhergehende Art; hat einen weißen Halskragen und eine rothbunte Brust. Beyde halten sich in den europäischen Gewässern auf, und dienen zufälliger Weise zum Fischfange, da sie scharenweise aufziehen, und die erschreckten Fische gegen das Land zu treiben, wo sie von den in Bereitschaft stehenden Fischern aufgefangen werden. Die weiße Nonne, Albellus, hat ihren Namen von der Farbe. Der Körper ist weiß, der Hinterkopf und Rücken schwarz; die Flügel sind schwarz und weiß. Sie hält sich in dem südlichen Europa in Seen und Flüssen auf. Der Pfeilschwanz, M. minutus, ist ohne Haube, die kleinste unter den Tauchenten; oben schwärzlichbraun, unten weißlicht; wird überall in Europa angetroffen. *

164.

Alca, ein Geschlecht Wasservögel mit 5. Arten, sonst auch Papageytaucher genannt, weil sie, wie die Vögel des vorhergehenden Geschlechts, untertauchen, und einen papageyartigen Schnabel haben. Die mehrsten haben nur drey Zehen. C. Alken.

Der eigentliche Alk, Alca torda, ist oben schwarz, unter weiß, so groß, wie eine Ente, geht ziemlich aufrecht; übertrifft alle Vögel im Schwimmen, und taucht über fünfzig Schuhe unter das Wasser. Sie nisten in Höhlen und Steinklippen, wo oft hundert zusammen ihre Eyer hinlegen, und gemeinschaftlich ausbrüten. Die Seepapageyen, A. arctica, etwas größer als eine Taube, mit einem schwarzen Halskragen, werden wegen ihren Federn, die den Eyderdunen gleichen, beflissentlich aufgesucht. Sie halten sich am gewöhnlichsten in den kältern Nordgegenden auf; schlafen auf dem Rücken; legen nur ein Ey; nisten in den tiefesten Felsenhöhlen, woraus sie mit hakichten

* Briss. G. CV. 2, 3. 6. — Linn. Fauna suec. 135. 137. — Gesn. Av. 132. 33. 34.

kichten Stangen kettenweise gezogen werden. Denn in der Noth hält sich einer an dem andern mit dem Schnabel fest an. *

165.

D. Sturmvögel.

Dieses Geschlecht, Procellaria, hält sich meistentheils weit von dem Lande auf dem stürmischen Meere auf. Die 6 Arten, welche Linne anführt, haben zum Kennzeichen einen ungezähnelten, etwas zusammengedrückten Schnabel, dessen Oberkiefer an der Spitze hakicht, der untere aber rinnenförmig ist. Statt der vierten, hintern Zehe, ist nur eine Kralle vorhanden. Sie scheinen mehr auf dem Wasser zu laufen, als zu fliegen; daher sie auch St. Petersvögel heißen.

Die Sturmschwalbe, P. pelagica, einer der kleinsten Wasserfervögel, etwa so groß, als eine Lerche, wird für einen Sturmverkündiger gehalten, wenn sie sich den Schiffen auf dem hohen Meere nähert. Dieser Name, Sturmverkündiger, wird auch dem Puffin, P. Puffinus, beygelegt, weil er gemeiniglich nahe über dem Wasser hinstreifet, wenn es stürmen will. Dieser hat die Größe einer Taube; ist oben schwarz, unten weiß; schläft auf dem Rücken, und brütet auch so liegend sein Ey aus, welches er in eine Erdhöhle legt. Der sogenannte Landzeiger, P. capensis, fliegt schaarenweise auf der See bey dem Vorgebirge der guten Hoffnung, und zeigt den Seefahrern an, daß sie nicht so weit mehr von dem Lande entfernt seyn. **

166.

* Briss. O. XX. G. XCIII. XCIV. — Linn. Fauna suec. 139. 141. — Clus. Exot. 367. — Alb. Av. 2 p. 73 3. p. 90. — Raj. Av. 119. 120. — Müller, Linn. Natursyst. Supplem. S. 104.

** Briss. O. XXIII. G. XCIX. C. — Linn. Fauna suec. 143. Amoen. ac. IV. p. 240. — Brünnich. Orn. 119. — Willugb. Orn. 251.

166.

E. Penguinen. Penguinen, Diomedea, sind bey Linne 2. Arten indianischer Vögel mit einem geraden Schnabel, dessen Oberkiefer mit einer krummen Spitze sich endiget. Sie schwimmen aufrecht, mit dem Vorderleibe und Kopfe in die Höhe gerichtet, und mit dem Hinterleibe unter dem Wasser. *

1. Der fliegende Penguin, Diom. exulans, mit einem sechs Zolle langen Schnabel und mit sehr langen Flügeln, welche ausgebreitet bey zehn Schuhe ausmachen, fliegt sehr hoch. Er jagt besonders gerne den fliegenden Fischen nach. Er hält sich zwischen den Wendezirkeln und am Vorgebirge der guten Hoffnung auf.

2. Der schwimmende Penguin, D. demersa, hat an den Seiten statt der Flügel zween häutige Lappen ohne Federn, deren er sich zum Rudern bedient. Er ist so groß, wie eine Gans; kann nicht fliegen; schwimmt, und geht aufrecht, weil die Füße ganz nahe am Steiße sind. Er heißt auch magellanische Gans von der Gegend, wo er häufig angetroffen wird.

167.

F. Pelikan. Von den Pelikanen, Pelecanus, führt Linne 8. Arten an, wovon ein Theil einen ungezähnelten, der andere einen eingekerbten Schnabel hat. Die Füße sind vierfingericht; und alle vier Finger sind mit einer Schwimmhaut verwachsen.

1. Die Kropfgans, Onocrotalus, gleicht in der Gestalt einer Gans; ist aber viel größer, und hat an dem Unterkiefer einen weiten, bauchichten, herabhangenden Sack, mit welchem sie, wie mit einem Hamen, viele Fische auffangen und aufbehalten kann. Aus eben

* Briss. O. XXI. G. XCV. O. XXII. G. XCVIII. — Clus. Exot. 101. — Willugb. Orn. 242.

ben demselben lassen sie ihre Jungen, wie aus einer Schüssel, fressen, und saufen. Von dieser Art, da sie den von den zerrissenen Fischen blutigen Unterkiefer gegen die Brust herablassen, mag wohl die Fabel entstanden seyn, daß die alten Pelikanen ihre Brust öffneten, und die Jungen mit ihrem Blute tränkten. Dieser Vogel ist in Amerika und Asien zu Hause, und besonders häufig auf dem kaspischen und schwarzen Meere, von da er auch bis in Siebenbirgen und Ungarn übergeht. Man kann sie zahm machen, und zum Fischen abrichten. Ihre Häute werden gegerbt, und mit den Federn, wie Pelzwerk, gebraucht. *

2. Der Fregatvogel, P. Aquilus, Adlerpelikan, ist nicht größer als ein Huhn; hat aber einen sechs Zolle langen Schnabel, und seine ausgebreitete Flügel sind bis vierzehn Schuhe lang. Er fliegt so hoch, daß er unsichtbar wird; und schier unglaublich ist, daß er in einem Fluge einen Weg über drey hundert Meilen über die See mache. Das Männchen ist ganz schwarz; das Weibchen unten weißlicht. Sie wohnen auf den Inseln des großen Weltmeeres. **

3. Der Kormoran, P. Carbo, ist kohlschwarz, mit einem gelben kahlen Bogen von der Kehle bis an die Augen. Der Schwanz ist rund und länger, als bey den übrigen Wasservögeln. Er nistet auf hohen Bäumen, oder in den Ritzen der Felsen. Ihre Eyer lassen sich nicht hart sieden; sind eßbar, wie die Vögel. Sie werden in vielen Weltgegenden angetroffen; sind aber vorzüglich in China sehr häufig, wo sie zum Fischfange abgerichtet werden. Sie gehen auf ein gegebenes Zeichen ins Wasser, und bringen einen Fisch nach dem andern in die Hände des Fischers. Damit sie aber die Fische nicht

fressen

* Gesn. Av. 630. — Briss. O. XXV. G. CXII. — Aldrov. Orn. 3. p. 42. — Bont. Jav. 68. — Linn. Natursy. 2. Th. S. 323. — C. Schotti Phys. cur. p. 2. L. IX. — Klein, Stemm. av. Fam. VI.

** Linn. Amoen. ac. IV. p, 238. — Eus. Nieremb. Nat. 221. — Brown, Jam. 483. — Osbeck, Itin. 292. — Raj. Av. 153. — Briss. G. CX. 6. 7.

fressen können, wird ihnen ein Ring um den Hals gelegt. Der kleine Kormoran, P. Graculus, Wasserrabe, ist nicht viel größer als ein Rabe. *

4. Die schottische Gans, P. Bassanus, findet sich zur Heckzeit in unbeschreiblicher Menge auf der Insel Baß in dem edimburger Meerbusen ein, so daß man kaum gehen kann, ohne auf ein Nest zu treten. Sie legen nur ein Ey. In ihrem Fluge schweben sie, wie dichte Wolken, herum, und erregen zusammen ein solches Geschnatter, daß man seine eigene Worte nicht hört. Sie verkündigen die Ankunft der Heringe. Sie sind so groß, wie die gemeinen Gänse; haben weiße Federn, und einen eingekerbten Schnabel. Vorzüglich die Jungen sind gut zu essen.

5. Der Fischer, P. Piscator, hat diesen Namen von seiner Geschicklichkeit zu fischen; heißt aber auch Narr oder Geck, weil er sich seine Beute von den Menschen und von den Fregatvögeln leicht wieder abnehmen läßt. Er ist etwa so groß, wie eine Ente, oben braun, unten weiß, mit einem eingekerbten Schnabel und einem keilförmigen Schwanze; wohnt an dem Strande in Europa und in beyden Indien. Linne zweifelt, ob nicht dieser Vogel mehr von den Sinesern zum Fischfange gebraucht werde, als der oben beschriebene Kormoran. ***

168.

G. Breitfuß.

Der Breitfuß, Plotus, hat kurze, breite Füße mit vier Zehen, die alle mit einer Schwimmhaut verwachsen sind.

---

* Briss. G. CXI. — Jonst. *Av.* t. 47. — Linn. Fauna. suec. 116. 145. — Gesn. *Av.* 136. 683. 350. — Aldr. Orn. 3. p. 267. 286.

** Clus. Exot. 367. — Raj. *Av.* 123. — Briss. G. CX. 5. — Fauna suec. 147. — Sibb. scot. 2. p. 2.

*** *Amoen. ac.* IV. p. 239. — Osb. It. 86. — Briss. G. CX. 4.

sind. Der Hals ist in Ansehung des kleinen Körpers ausserordentlich lang, mit einem kleinen länglichten Kopfe, dessen Schnabel gerade, spitzig und gezähnelt ist. Mit diesem schießt er, nach zuvor eingezogenem Halse, wie mit einem Pfeile auf die Fische los.

Die einzige Art dieses Geschlechtes aus Südamerika heißt Anhinga oder Schlangenkopf. *

169.

H. Der Phaeton.

Die Kennzeichen dieses Geschlechtes, Phaeton, sind ein messerförmiger, gerader, zugespitzter Schnabel, ein weit aufgehendes Maul und lange Nasenlöcher. Der hintere Finger ist vorwärts gekehrt.

Die 2. Arten dieses Geschlechtes haben eine ganz verschiedene Lebensart. Die eine, Ph. aethereus, fliegt sehr hoch und weit; die andere, Ph. demersus, hat federlose Flügel, wie der schwimmende Penguin. Diese Vögel halten sich zwischen den Wendezirkeln auf, und heißen daher auch Tropiker. Die erste Art ist so groß, wie eine Ente; die zweyte, wie eine Gans. **

170.

I. Taucher.

Das Geschlecht, Colymbus, hat einen pfriemenförmigen, spitzigen, geraden, ungezähnelten Schnabel; einen gezähnelten Schlund. ***

Unter

* Marcgr. Braf. 218. — Briff. O. XXV. G. CVIII.

** Sloane. Jam. I. p. 22. — Catesb. Car. 3. p. 14. — Briff. G. XCVI. — Kalm. Itin. 2. p. 149. — Linn. Naturf. 2. Th. S. 335.

*** Briff. G. XCVII. 3. 4. 6. XCII. 1. 3. 4. XCI. — Linn. Fauna fuec. 151. etc. — Raj. Av. 124. etc. — Gesn. Av. 138. 139. etc.

Unter 11. linneischen Arten sind auch in unsern Gegenden bekannt a.) der Rothhals, C. septentrionalis, mit einem schildförmigen rothen Flecken an der Kehle und am Halse; b.) der Haubentaucher, C. cristatus, mit einem Busche auf dem Kopfe und einem dick gekrausten Halse; c.) der Ohrentaucher, C. auritus, mit einigen an den Seiten des Kopfes aufgerichteten Federn; d.) der Erztaucher, C. urinator, mit einem glatten Kopfe, oben schwarzen, unten weißen Körper, und einem breiten weißen Flecken an den Flügeln. Die Füße stehen bey diesen Vögeln hinterwärts, und die Zehen, theils vier, theils nur drey, sind bey einigen mit einer Schwimmhaut verwachsen; bey andern nur mit Lappen besetzt. Sie können nicht gehen; schwimmen aber sehr geschwinde, oder flattern auf der Oberfläche des Wassers schnell dahin, und können sehr lange untertauchen. Ihr Aufenthalt ist an dem Ufer des Meeres, oder in den Landseen und Morästen. Sie nisten in dem Schilfe an den Ufern. Sie müßen nicht mit den oben (N. 163.) beschriebenen Tauchenten verwechselt werden. Ihr Fleisch ist eßbar. Die Brusthaut einiger Arten wird wie Pelzwerk verarbeitet.

171.

Das Mewengeschlecht, Larus, ist an dem geraden, messerförmigen, an der Spitze etwas gekrümmten Schnabel kenntbar. Der untere Kiefer ist unter der Spitze höckericht. * K. Mewen

Zu diesem Geschlechte rechnet Linne 13. Arten, welche auch Meerhühner heißen. Sie sind meistens weiß, auf dem Rücken aber schwarz, grau oder braun. Sie halten sich an dem Meere auf, nisten am Ufer oder auf Sandbänken, welche oft in einer langen Strecke mit

* Briss. G. CI. 3. CII. — Linn. Fauna suec. 155. etc. — Clus. Exot. 104. — Catesb. Car. I. p. 89. — Willugb. Or. 261. etc. — Schwed. Abh. 1753. S. 291. — Brown. Jam. 482.

mit ihnen bedeckt sind. In Holland ist eine Insel an dem Texel welche von den vielen Eyern der Seemeven, L. marinus, die daraus gesammelt werden, Eyerland genannt wird. Diese Meven sind etwa so groß, als eine Gans; und heißen auch Mantelmeven von der kohlschwarzen Farbe auf dem Rücken und den Flügeln, welche den Vögeln, die unten schneeweiß sind, das Ansehen giebt, als ob sie mit einem Mantel bedeckt wären. Die Wintermeve, L. tridactylus, so groß, wie eine wilde Taube, mit einem grauen Rücken, hält sich in den nördlichen Gegenden auf, wo sie auch die strengste Winter ausdauert; ist aber auch in den süßen südlichen europäischen Wassern befindlich. Der Spötter, L. Atricilla, hat den deutschen Namen von seinem höhnisch lächelnden Tone; den lateinischen von dem schwarzen Kopfe. Er ist in Europa und Amerika zu Hause. Der Strunrjäger, L. parasiticus, heißt bey Linne Schmarotzer, weil er nicht im Stande ist, seine Nahrung selbst zu suchen, sondern insgemein nur von dem lebt, was die Wintermeven u. a. d. die er verfolget, wieder von sich geben. Er heißt auch Lab, weil er vom Hunger getrieben sich auf das Wort Lab, Lab anlocken läßt, um etwas zu erhaschen.

172.

L. Meerschwalben. Die Meerschwalbe, Sterna, hat viel mit den Meven gemein; unterscheidet sich aber durch den scheerenförmigen schwalbenartigen Schwanz. Der Schnabel ist pfriemenförmig, etwas zusammen gedrückt, ziemlich gerade, ungezähnelt, spitzig *

Von den 7. linneischen Arten halten sich die meisten in dem Meere auf; etliche auf Landseen und Flüssen, z. B. die Kirrmeve, Sterna naevia. Der Einfaltspinsel, St. stolida, aus Amerika, ist so albern, daß er sich mit der Hand fangen läßt. Er ist schwarzbraun, so groß, wie eine Elster.

173.

* Linn. Amoen. ac. IV. p. 240. — Eus. Nieremb. Nat. 207. — Brown. Jam. 481. — Briss. G. CIII. — Catesb. Car. I. p. 88.

173.

Rhincops, ein ausländisches Geschlecht mit 2. Arten, hat einen scheerenförmigen Schnabel, dessen Oberkiefer wider die Gewohnheit aller übrigen Vögel kürzer ist, als der untere; daher diese Vögel auch Verkehrtschnäbler heißen. Sie durchschneiden im Fluge mit dem Unterkiefer die Oberfläche des Wassers, und fangen damit die kleinen Fischchen und Insekten auf. M. Wasserscheerer.

IV. Ordnung. Grallae.

Stelzenläufer oder Sumpfvögel.

174.

Die Vögel dieser Ordnung werden Sumpfvögel genannt, weil sie sich meistentheils in sumpfichten Gegenden Nahrungs halben aufhalten. Zu diesem Ende sind sie von der Natur mit hohen Füßen versehen worden, die über die Knye nackend sind, daher sie den lateinischen Namen, Grallae, erhalten haben, gleichsam als gienge sie auf Stelzen. Ihr Schnabel ist etwas walzenförmig und stumpf; die Zunge ungespalten und fleischicht. Linne bringt zu dieser Ordnung 18. Geschlechter. *

175.

Der Flamingo wird wegen seinen rothen Flügeln Phoenicopterus genannt. Er hat einen nackenden, etwas krumm A. Der Flamingo.

* Klein, Stemm. av. fam. IV. G. XI. XII. XIII. XVIII. XIX. Fam. I. II. G. I - VI.

krumm gebogenen, gezähnelten Schnabel. Seine Füße sind vierfingericht, und mit einer Schwimmhaut verwachsen.

Er ist oft über vier Schuhe hoch; hat einen langen Schwanenhals, den er, wenn er fressen will, immer schüttelt, und so verdreht, daß der Oberkiefer des Schnabels unten steht. Seine Nahrung sind Insekten, Frösche, Muscheln und allerley Würmer. Er wohnt in Afrika und vornämlich auf den amerikanischen Inseln; bauet sich im Wasser auf eine ganz besondere Art ein Nest, indem er einen Haufen Erde in Gestalt eines hervorragenden Hügels zusammen scharret, seine Eyer in ein Grübchen darauf legt, und dieselben, mit beyderseits herabhangenden Füßen, wie auf einem Stuhle sitzend, ausbrütet. Er ist nutzbar in seinen Federn, und in seinem eßbaren Fleische. Seine Zunge soll vorzüglich schmackhaft seyn.*

176.

B. Löffler. Der Löffler, Platalea, hat einen glatten, löffelförmigen Schnabel; Füße mit vier Zehen, die mit einer Schwimmhaut halb verwachsen sind. **

Der Weiße, Pl. Leucorodia, ist europäisch, so groß, wie ein Reiher; hat auf dem Hinterkopfe einen über den Hals herab hangenden Federbusch; lebt von Schlangen, Fröschen, Fischen, Wasserinsekten; nistet auf den höchsten Bäumen. Der brasilianische Ajaja ist roth. Der Zwerglöffler, Pl. pygmaea, aus Surinam, ist nicht größer als ein Sperling.

177.

C. Palamedesvogel. Palamedea war bey den alten Poeten der Kranich. Linne giebt diesen Namen 2. brasilianischen Vogelarten, die

* O. XXVI. G. CXIII. — Seb. Mus. I. p. 123. — Sloane. Jam. 2. p. 321. — Aldrov. Orn. 3. p. 319. — Gesn. Av. 689. — Raj. Av. 117. 190.

** Briss. G. LXXIX. — Jonst. Av. 103. t. 64. — Marcg. Br. 204. — Sloan. Jam. 2. p. 316.

die einen kegelförmigen, oben wie ein Haken gekrümmten Schnabel, und vier gespaltene Zehen haben.

Der Hornträger, P. cornuta, Anhima, ist so groß, als ein Schwan; hat auf der Stirn ein vorwärts gebogenes Horn, und an den Armen der Flügel zween fingerslange braune spitzige Dornen. Er macht sich ein Nest aus Leimen, erhaben wie ein Backofen. Sein Geschrey ist häßlich. *

178.

D. Der Kahlkopf.

Dieser brasilianische Vogel, Mycteria, hat eine kahle Stirn, einen etwas in die Höhe steigenden, schuhlangen, spitzigen Schnabel, keine Zunge; ist so groß, als ein Storch, weiß mit schwarzrothen Schwing- und Ruderfedern; wird gegessen. **

179.

E. Der Krebsfresser.

Dieses Geschlecht, Cancroma, hat den Namen von der That. Der obere Kiefer des Schnabels hat die Gestalt eines umgekehrten Kahns. Diese Vögel sind nicht größer, als ein Hühnchen. Die eine Art mit einem weißen Rücken und rothen Bauche ist aus Guiana; die andere mit einem braunen Rücken und weißen Bauche aus Brasilien. ***

180.

F. Das Reihergeschlecht.

Von den Reihern, Ardea, beschreibt Linne 26. Arten, welche einen geraden, zugespitzten, gefurchten, etwas

* Briss. G. LXXXV. LXXVI. — Marcgr. Bras. 215.

** Briss. G. LXXX. 4. — Marcgr. Br. 201. — Piso. Bras. 87. — Willugb. Orn. 202.

*** Briss. G. LXXX. 12. LXXXIII. — Marcgr. Br. 208.

was zusammengedruckten, durchgehends langen Schnabel haben. Er versteht aber darunter nicht allein die eigentlichen Reiher, sondern auch noch andere Vögel.

1. Der Pfauenreiher, aus Afrika, *A.* Pavonia, und die Jungfer aus Numidien, *A.* Virgo, haben einen zierlichen Kopfbusch, wovon sie auch Kronvögel heißen. Sie sind so groß, als die Störche.*

2. Die Kraniche haben einen zum Theile nackenden Kopf, und sind übrigens den eigentlichen Reihern nicht viel unähnlich. Linne hat 4. Arten. Der gemeine Kranich, *A.* Grus, ist aschgrau mit einem weißen Oberhalse, schwarzen Schwingfedern und Füßen. Er gehört unter die Zugvögel, und reiset zu gewissen Zeiten schaarenweise von einem Welttheile zu dem andern. Er lebt von der Saat, von Fruchtkörnern, und allerley Ungeziefer. Besonders die Jungen werden in einigen Gegenden gemästet, undgespeiset. Sie ruhen, und schlafen auf einem Beine stehend. Sonst ward bekanntlich viel fabelhaftes von ihnen erzählt. **

3. Von den Störchen, *A.* Ciconia, giebt es zweyerley Arten, den weißen und den schwarzen. Dieser letztere bewohnt in dem Sommer die nördlichern Gegenden; da der erstere den mehr gemäßigten Himmelsstrich zwischen Italien und Schweden liebt. Der braune Storch scheint eine Spielart des schwarzen zu seyn. Sie nisten auf alten Mauern, Schornsteinen und hohen Baumstorren; reinigen die sumpfichten Gegenden von dem Ungeziefer, und besonders von Schlangen. Sie kommen mit dem Frühjahre zu uns nach Europa; und ziehen gegen den Herbst wieder in Afrika zurücke. ***

4. Zu

---

* Briss. G. LXXXIV. — Aldr. Orn. 3. p. 361. — Raj. Av. 95.

** Briss. G. LXXX. 6. — Linn. Naturs. 2. Th. S. 371. — Gesn. Av. 528. — Willugb. Orn. 200. — Aldrov. Orn. 3. p. 324.

*** Briss. O. XVII. G. LXXX. 1. 2. — Müller Linn. Naturs. 2. Th. S. 374. Suppl. S. 111. — Bell. Av. 145. — Jonst. Av. 147. — Linn. Fauna suec. 162. 163. — Raj. Av. 97. — Aldr. Orn. 3. p. 291. 310. — Willugb. Orn. 210. etc.

4. Zu den eigentlichen Reihern rechnet Linne 18. Arten, welche alle einen sägenartig gezackten Mittelfinger haben, und in der Lebensart zwar miteinander übereinkommen; an Größe aber und Farbe unterschieden sind. Die meisten Arten sind amerikanisch. Der graue Reiher, A. cinerea, ist der bekannte europäische. Dieser ist kleiner, als der Storch, hält sich an den Flüssen und Weyhern auf; lebt von Fischen, Fröschen, und Wasserinsekten; nistet auf hohen Bäumen; ist ein Gegenstand der Falkenjagd. Die Eyer und jungen Reiher sind sehr schmackhaft. Der bläulichte Reiher, A. major, hat auf dem Kopfe einen langen, schwarzen, über den Nacken hangenden Federbusch; und wird von einigen für das Männchen des grauen gehalten. Der weiße Reiher, A. Garzetta, mit einem sehr langen schneeweißen Federbusche am Hinterkopfe, ist aus Ostindien. A. Herodias, aus Virginien, ist die größte Reiherart, fünf Schuhe lang von der Schnabelspitze bis auf die Zehen. Seine Kopfzierde sind etliche schmale, lange, schwarze Federn, die der Vogel willkürlich bewegen, und aufrichten kann. Der hohe Flug der Reiher soll einen herannahenden Sturm bedeuten. *

5. Der Rohrdommel, A. stellaris, ist eine kleinere europäische Reiherart, mit kleinen weißen Flecken gesprenkelt. Der Kopf ist oben schwärzlicht; der Rücken muschelförmig braun gestreift; Brust und Bauch blaß mit länglichten schwarzbraunen Flecken. Er hält sich im Rohre auf, steckt den Schnabel ins Wasser oder in Schlamm, und macht ein lautes Gebrüll, wie das Brummen der Ochsen. Der kleine Rohrdommel, Ardea minuta, ist nicht größer, als eine Turteltaube. Dieser ist in der Schweiz und in der Barbarey zu Hause. **

* Briss. G. LXXXI. — Linn. Naturs. 2. Th. S. 377. ꝛc. Suppl. S. 111. ꝛc. — Gesn. Av. 207. 212. 219. etc. — Jonst. Av. 151. — Raj. Av. 98. etc.

** Linn. Fauna suec. 164. — Gesn. Av. 314. — Raj. Av. 100. — Willugb. Orn. 20. — Aldr. Orn. 3. p. 403.

181.

G. Der Brachvogel. Der Brachvogel, Tantalus, wird auch wegen seiner außerordentlichen Gefräßigkeit Nimmersatt genannt. Er hat einen langen, pfriemenförmigen, etwas krumm gebogenen Schnabel, und an der Kehle einen nackenden Sack. Die Füße sind vierfingericht, und an der Wurzel der Finger mit einer Schwimmhaut verwachsen.

Von den 7. linneischen Arten sind folgende. a.) Die Beutelgans, T. Loculator, aus Amerika, ist so groß, wie eine Gans, mit sehr langen Füßen, einem weißen Körper, und grünlichtschwarzen Schwing- und Ruderfedern. Der an der Kehle herunterhangende Sack ist bisweilen anderthalb Schuh lang, und ziemlich weit. Daraus pflegt man schöne Beutel zu machen. b.) Der Sichelschnabel, T. Falcinellus, mit einem schwarzen etwas sichelförmigen Schnabel und einem kastanienbraunen Körper, wohnt an der Donau und an den österreichischen und italiänischen Sümpfen. c.) Der egyptische Ibis, T. Ibis, hat einen röthlichtweißen Körper mit schwarzen Schwingfedern; ist auch bisweilen ganz weiß, seltener ganz schwarz. Er ist dem Egyptenlande sehr nützlich, weil er dasselbe nach der Uiberschwemmung des Nilflusses von dem Ungeziefer reinigen hilft. Er soll der Erfinder der Clystier seyn. *

182.

H. Schnepfen. Die Schnepfen, Scolopax, haben einen länglichtrunden, vornen stumpfen Schnabel, welcher allzeit länger ist, als der Kopf. Linne hat 18. Arten, welche nicht allein durch den Schnabel, sondern auch durch die Verschiedenheit

* Briss. G. LXXVIII. 4. 8. 13. 14. — Hasselquist. It. 248. — Marcgr. Bras. 191. — Marsigl. Danub. 5. p. 42. — Kram. Austr. 350. — Catesb. Car. I. p. 81.

lenheit der Farbe an den Füßen von einander kenntbar sind. Die Farben der Federn ändern sich nach dem Geschlechte und Alter. Die mehrsten Arten halten sich am Wasser auf. Ihr Fleisch ist schmackhaft. Zu den europäischen Schnepfenarten gehören.

1. Die Waldschnepfe, Sc. Rusticola, mit einem geraden Schnabel, einer schwarzen Kopfbinde, und braungrauen Füßen. Der Körper ist braun und weißgefleckt, mit rostfärbigen Linien am Halse. Diese Zugvögel lassen sich nur im Frühjahre und im Herbste bey uns sehen; halten sich in Gebüschen und morästigen Gegenden auf; leben meistens von Regenwürmern. Sie halten im Hin- und Herziehen den nämlichen Weg; und reisen zu Zeiten in heißere Länder, bis in Afrika.

2. Der Krummschnabel, Sc. arcuata, mit bläulichten Füßen und schwärzlichten hier und da weißlichten Federn, ist so groß, wie ein Kapaun.

3. Der Regenvogel, Sc. Phoeopus, mit blauen Füßen, einem schwarzen gebogenen Schnabel, und einem braun gefleckten Rücken, ist kleiner, als die vorige Art; pflegt mit einem Geschreye in die Höhe zu fliegen, wenn es regnen will.

4. Die Beccassine, Sc. Gallinago, eine kleine Schnepfenart, mit braunen Füßen, die zu gewisser Zeit aus Asien kömmt, und an den europäischen Sümpfen, Bächen und Flüssen, besonders im Schilfrohre und in Torfmoren sich lange aufhält.

5. Das Schnepfenhühnchen, Sc. Gallinula, eine von den kleinsten Schnepfen, mit grünen Füßen; hält sich in den europäischen Sümpfen auf, und hat viel mit der vorhergehenden Art gemein.

6. Die Regenschnepfe, Sc. Glottis, mit grünen Füßen, oben dunkelbraunen, unten weißen Federn, hält sich an den Ufern der stehenden Wasser auf; hat ein sehr schmackhaftes Fleisch.

7. Die Pfuhlschnepfe, Sc. limosa, mit einem etwas zurückgebogenen Schnabel, braunen Füßen und Rücken, rothen Backen.

8. Der Rothfuß, Sc. Calidris, mit scharlachrothen Füßen, und einem geraden rothen Schnabel.

9. Die Strandschnepfe, Sc. Totanus, mit braunen Füßen, Schnabel und Rücken; ist an den europäischen Seestranden sehr gemein.

10. Der Geißkopf, Sc. Aegocephala, aus dem südlichen Europa, hat grünlichte Füße, einen geraden an der Wurzel rothen Schnabel, einen rothen Kopf, Hals und Rücken. Der Körper ist unten schmutzichtweiß mit braunen Querstrichen. *

183.

I. Strandläufer.

Dieses Geschlecht, Tringa, mit 23. Arten heißt durchgehends Strandläufer, weil sie gewöhnlich an dem Strande der Seen und Moräste herum laufen. Sie sind sehr nahe mit den Schnepfen verwandet; haben, wie diese, vier Zehen an den Füßen; gehen aber nur auf dreyen, weil die hintere nicht auf die Erde reichet. Der Schnabel ist länglicht rund; so lang als der Kopf. **

1. Der Kampfhahn, T. pugnax, ist an dem Körper kleiner als eine Taube; hat lange rothe Füße, ein mit rothen Fleischdrüsen besetztes Gesicht, und einen Kragen von langen Federn um den Hals, den er im Zorne aufrichtet. Es ist kein hitzigerer Vogel zum Fechten und Streiten, als dieser. Daher leben die Männchen in beständigem Kriege miteinander. Er ist ein Zugvogel, und hält sich etwa ein viertel Jahr an der Nordsee auf. ***

2. Der

---

* Linn. Naturs. 2. Th. S. 393. ꝛc. — Briss. G. LXXV. 3. 8. LXXVI. 1. 2. 3 4. 5. 6. 8. LXXVII. 1. 3. 6. LXXVIII. 1. 2. 3. 6. — L. Fauna suec. 168. etc. — Raj. 103. etc. — Willugb. 213. etc. — Klein Ord. av. §. XLVI.

** Linn. Naturs. 2. Th. S. 404. ꝛc. — Klein Ord. av. §. XLVII.

*** Briss. G. LXXV. 18. — Aldrov. Orn. 3. p. 523. — Jonst. Av. 152. — Marsl. Dan. 52. — Raj. Av. 107.

2. Der Kiebitz, T. Vanellus, ist so groß, als eine Taube; aber mit langen Füßen und Flügeln, und einem Federbusche auf dem Kopfe. Sie halten sich in sumpfichten Gegenden auf. Linne hält sie für Zugvögel, die in Afrika reisen. Man trifft sie aber in unterschiedlichen Gegenden von Deutschland das ganze Jahr an. Ihr Fleisch, und besonders ihre Eyer sind eßbar. *

3. Unter die schmackhaftesten wilden Vögel gehören der Knot, T. Canutus, die Meerlerche, T. Cinclus, der Weißars, T. Glareola, oder Ocrophus Linn.

184.

Regenpfeifer, Charadrius, bedeutet ein in unsern Gegenden unbekanntes Vogelgeschlecht mit 12. Arten, welche sich gerne bey dem Geräusche des Wassers aufhalten, und sich im Regen mit vielem Geschreye erlustigen. Ihr Schnabel ist länglicht rund und stumpf. Die Füße sind dreyfingericht.** K. Regenpfeifer.

1. Der kleine Possenreißer, Morinellus, etwa so groß, wie eine Amsel, ist nicht menschenscheu; macht denselben allerley lächerliche Stellungen nach, und geräth ihnen durch seinen albernen Vorwitz gar leicht in die Hände. Wo ein Netz aufgestellt, oder einer von ihnen erschossen wird, fliegen die andern alsobald häufig zu, um alles genau zu betrachten. Besonders bey einem Fackellichte sind sie sehr leicht zu ergreifen. Sie sind Zugvögel, die zu gewissen Zeiten in Frankreich, England, Schweden, Lappland ꝛc. sich häufig einfinden. ***

2. Der Dickfuß, Ch. Oedicnemus, der Langfuß, Ch. Himantopus, und der Dornflügel, Ch. Spinosus, geben sich durch ihre

* Briss. G. LXX. 1. — Jonst. Av. 164. Gesn. Av. 464. — Raj. 110. — Fauna suec. 176.

** Müller, Linn. Supplem. S. 115.

*** Briss. G. LXIX. 5. — Linn. Fauna suec. 188. — Gesn. Av. 615. — Willugb. Orn. 230. — Alb. Av. 2. p. 57.

ihre Namen zu erkennen. Dieser letzte hat die merkwürdige Beschaffenheit, daß seine Flügel an den Schultern mit spitzigen Dornen bewaffnet sind. Sein Vaterland ist Indien und Egypten. *

185.

L. Säbelschnäbler. Von diesem Geschlechte, Recurvirostra, hat Linne nur eine Art, Avocetta, welche mit einem, wie ein Säbel, überwärts gebogenen Schnabel ausgezeichnet ist. Die Füße haben nur drey mit einer Schwimmhaut versehene Zehen. **

Dieser Vogel hält sich meistentheils an den italiänischen Ufern auf, und zieht gegen den Sommer in die nördlichern Gegenden. Er ist größer, als ein Kiebitz; lebt von Krebsen, Muscheln, allerley Insekten.

186.

M. Meerelster. Dieser Vogel wird wegen seinen blutrothen Füßen, Haematopus, genannt. Er hat nur drey Zehen; gleicht viel der Elster; ist sehr geschickt die Austernschalen zu erbrechen, davon er auch Austernfischer, Ostralegus, heißt. Sein Aufenthalt ist an den europäischen und amerikanischen Seeküsten. ***

187.

N. Wasserhühner. Das Wasserhuhn, Fulica, hat einen erhaben runden Schnabel, dessen Oberkiefer mit dem Rande, wie ein Ge-

* Hasselq. It. 210. 253. 260. 261. — Briss. G. LXIX. 15. — Sibb. Scot. 18.

** Linn. Fauna suec. 191. — Briss. G. CXIV. — Marsi. Dan. 5. p. 72.

*** Briss. G. LXVIII. — Catesb. Car. I. p. 85. — Raj. Av. 105. — Aldrov. Orn. 3. p. 447.

Gewölb, über den untern passet. Die Stirn ist kahl; die Füße sind vierfingericht und etwas lappicht.

Aus 7. Arten dieses Geschlechtes sind vier europäisch. a.) Das Braune, F. fusca, hat unbesetzte Finger, eine gelblichte Stirn, einen oben braunen ins Olivengrüne spielenden, unten aschgrauen wellenförmig weiß gestreiften Körper. b.) Das Rußfärbige, F. atra, ist so groß, wie ein mittelmäßiges Huhn; hat eine rothe Stirn. c.) Das Schwarze, F. aterrima, ist ganz schwarz mit einer weißen Stirn; größer, als die vorhergehende Art. d.) Der Grünfuß, F. Chloropus, hat eine dunkelgelbe Stirn; ist auf dem Rücken schwarz, unten aschgrau. Diese Vögel halten sich mehr an den inländischen Gewässern auf, als an dem Meere; nisten im Schilfe; leben meistens von Wasserkräutern und Samen; sind eßbar. *

Der Name, Spornflügel, zeigt schon etwas besonders an, wodurch sich die Vögel dieses Geschlechtes von andern unterscheiden. Die Flügel nämlich sind an den Ellenbogen mit Spornen bewaffnet. Der Schnabel ist etwas länglicht rund, und stumpf. Die Stirn ist mit lappichten Drüsen besetzt. Der lateinische Name, Parra, bedeutete sonst einen Unglücksvogel. O. Spornflügel.

Die 7. Arten dieses Geschlechtes sind alle ausländisch, und werden von einigen Schriftstellern den Kiebitzen beygesellet. Herr Brisson vergleicht den Dorn an den Flügeln mit einer Lanzette, und macht diese Vögel zu Wundärzten, Chirurgiens, worunter der Krüppel, P. Chavaria, aus Südamerika, der merkwürdigste ist. Er kann nicht gehen, ohne seine Flügel zu Hilfe zu nehmen. Er ist in Neuspanien zu Hause; und hält sich gerne unter dem zahmen Ge-

* Briss. G. *LXXXVIII.* 1. 2. XC. 12. — Willugb. Orn. 233. 239. etc. — Raj. *Av.* 116. — Gesn. *Av.* 130. 91. 392.

Geflügel auf; beschützt dieselbigen gegen die Geyer; ist zahm und gedultig gegen erwachsene Personen; wehrt sich aber gegen Kinder.*

189.

P. Rallen. Die Rallen, Rallus, sind den Wasserhühnern nicht viel unähnlich; haben aber einen kürzern, an der Wurzel dicken, gegen die Spitze zu dünnen, spitzigen Schnabel; vier ganz gespaltene Finger; und laufen auf dem Wasser sehr schnell dahin; der Körper ist an den Seiten sehr platt gedrückt. Linne hat 10. Arten.

Die europäischen Rallen sind 1. die Große, R. aquaticus, und 2. die kleine Wasserralle, R. Porzana, zween kleine Vögel, nicht so groß, als eine Wachtel, welche sich an den europäischen Ufern aufhalten. 3. Der Wachtelkönig, R. Crex. Den deutschen Namen führt dieser Vogel daher, weil er bey der Wachtelwanderung voraus zieht; den lateinischen hat er von dem Tone, welchen er von sich giebt. Er ist größer, als eine Wachtel, auf dem Rücken schwärzlicht, unten röthlicht weiß, mit rostfärbigen Flügeln. Er hält sich auf Aeckern und Wiesen auf; lebt von Würmern; brütet über sechzehn Eyer aus; giebt ein schmackhaftes Essen. **

190.

Q. Knarrhuhn. Das Knarrhuhn, Psophia, ist aus Amerika, und hat seinen Geschlechtsnamen von dem Tone, den es von sich giebt; daher es auch der Trompeter oder Farzer heißt. Brisson nennt es das große brasilianische Rebhuhn. Es ist so groß, als ein Huhn, von mancherley Farbe. Der Schna-

* Briss. G. *LXX.* 6. 8. *LXXI.* — Jacquin. — Marcgr. Bras. 191. — Linne syst. nat. T. I. G. 92. 5.

** Linn. Fauna suec. 194. — *Briss. G. LXXIV.* 1. 2. 3. — *Bell. Av.* 49. — *Aldr.* Orn. 2. p. 174. — Raj. *Av.* 58. — *Alb.* 1. p. 30. — Gesn. *Av.* 360. — Klein O. av. §. XLVIII.

Schnabel ist köcherförmig, etwas zugespitzt. Die Füße sind vierfingericht und gespalten. *

191.

Die Trappgans, Otis, mit 4. Arten, hat einen etwas kegelförmigen Schnabel, eyrunde Nasenlöcher, eine zweyspaltige Zunge, dreyfingerichte gespaltene Füße. ** R. Trappgans.

Der eigentliche Trappe, O. Tarda, hat den deutschen und lateinischen Beynamen von seinem langsamen und schweren Gange. Das Männchen hat einen Federbart und einen Busch auf dem Kopfe; ist größer, als ein welscher Hahn; am Kopfe und Halse aschgrau, auf dem Rücken schwärzlicht und blaßroth gestreifet; unten weißlicht und fahl. Die ersten Schwingfedern sind schwarz, die übrigen mehr weiß. Das Weibchen ist kleiner, und anders gezeichnet. Der eigentliche Aufenthalt dieses Vogels ist zwar in Pohlen und Asien; er gehört aber unter die Zugvögel, und läßt sich im Winter häufig in unsern Gegenden sehen. Sie gehen auf den Feldern herum, und nähren sich meistens von der Saat. Der kleine Trappe, O. Tetrax, Feldente, ist nicht größer, als eine Ente; hält sich besonders in Frankreich auf. Seine Lebensart ist schier die nämliche, wie bey dem vorigen. Diese Vögel sind ein Gegenstand der Jagd, und werden gespeiset.

192.

Der Strauß, Struthio, ein Vogelgeschlecht mit 3. Arten, welche einen etwas kegelförmigen Schnabel mit ablangrunden Nasenlöchern haben. Je ungeschickter die S. Straußvögel.

Flügel

---

* Marcgr. Bras. 213. — Pis. Bras. 88. — Briss. O. II. G. VI. 5.

** Buffon, Naturg. der Vögel. IV. B. — Briss. G. LXVI. — Linn. Fauna suec. 196. — Aldr. Orn. 2. p. 95. etc. — Raj. Av. 38. etc. — Gesn. Av. 487. 795. — Willugb. Orn. 129. — Klein Ord. av. §. XIV. G. III.

Flügel zum Fliegen, desto geschwinder sind die Füße zum Laufen. *

1. Der Rameelstrauß, Str. Camelus, ist der größte unter den Vögeln. Man hat schon Strauße gesehen, die von der Schnabelspitze bis an die Zehen über acht Schuhe hoch, und mehr als fünfzig Pfunde schwer waren. Der Kopf ist klein, und oben kahl. Der Hals ist sehr lang, und bis zur Hälfte mit einer bläulicht fleischfärbigen Haut, und mit einer dünnen weißglänzenden Wolle bedeckt. Die Federn sind schwarz und weiß, sehr zart und sanft. Die Flügel sind gegen den Körper sehr klein, und zum Fliegen untauglich. Ein jeder davon ist mit zweenen hornartigen Spornen besetzt. Der Schwanz besteht aus einem Federklumpen. Die Füße sind nackend und haben nur zwo Zehen. Unten am Brustbeine ist eine schwülichte Haut, auf welcher der Strauß wie auf einem Polster ruhet. Das eigentliche Vaterland dieses Vogels sind die arabischen und afrikanischen Wüsten. Er ist sehr gefräßig; verschluckt, was ihm vorkömmt, sogar Metall, welches er aber unverdauet, oder nur, wie es bey andern Vögeln zu geschehen pflegt, etwas abgerieben, wieder von sich giebt. Er läuft beynahe am schnellsten unter allen Thieren, und kann dabey einen erwachsenen Menschen tragen. Er legt bis fünfzig Eyer in den heißen Sand, auf welche er sich aber nur bey kühlen Nächten und Regenwetter setzet. Ein Straußeney wiegt oft bis zwölf Pfunde. Man pflegt sie und auch die Vögel in Afrika zu essen. Von ihren sanften Federn macht man vielfältigen Gebrauch.

2. Der Casuarstrauß, Str. Casuarius, aus Asien und Afrika, ist an Größe, Farbe und Gestalt von dem vorigen sehr unterschieden. Er hat auf dem Kopfe ein drey Zolle hohes, glänzendes, hornartiges Gewächs; drey Zehen an den Füßen, keinen Schwanz. Der Kopf, die Kehle und der obere Hals sind mit einer bläulichtröthlichten, zum Theile runzlichten Haut überzogen. Die Federn sind theils wie

* Buffon, Vögel III. B. — Briss. Ornith. O. XV. G. LXII. — Alp. Aegypt. I. p. 200. — Raj. Av. 36. — Seb. Mus. I. t. 51. — Gesn. Av. 739. — Jonst. Av. t. 21. 56. — Aldr. Orn. I. p. 587. — Frisch. Vögel. T. 105. — Klein Ordo av. §§. XIII, XIV.

wie Pflaumen, theils wie rauhe Haare, und schwarz. An den sehr kleinen Flügeln sind statt der Federn fünf nackende Kiele ohne Bart.

3. Der brasilianische Strauß, Str. Rhea, ist mehr dem Casuar, als dem eigentlichen Strauße ähnlich. *

V. Ordnung. Gallinae.

Hühnerartige Vögel.

193.

Die hühnerartigen Vögel haben zum allgemeinen Kennzeichen einen erhabenen Schnabel, dessen Oberkiefer über den untern mit dem Rande hervorraget. Die Nasenlöcher sind halb mit einer knorpelichten Haut bedeckt. Die Füße sind gespalten; und an dem Schwanze befinden sich mehr, als zwölf Ruderfedern. Ihre Nahrung besteht mehrentheils in Pflanzensamen. Ihr Fleisch ist rein und wohlschmäckend. In diese Ordnung gehören 7. Geschlechter, welche alle, eins ausgenommen, in der Polygamie leben. **

194.

A. Der Tölpel.

Dieser indianische Vogel ist theils dem Strauße, theils dem Casuar ähnlich; und wird deßwegen auch Straußcasuar genannt. Tölpel, Didus ineptus, heißt er, weil er sehr dumm, und weder zum Gehen, noch zum Fliegen recht

* Eus. Nieremb. Nat. 217. — Marcgr. Bras. 190. — Pis. Bras. 84.

** J. T. Klein Stemm. av. Fam. IV. G. XVI. — Buffon Naturg. der Vögel. IV. V. VI. B.

recht geschickt ist. Er läßt sich leicht fangen; hungert sich aber zu tode, nachdem er seiner Freyheit beraubt ist. Das Weibchen legt nur ein Ey, welches es mit dem Männchen wechselweise ausbrütet. Beyde leben immer zusammen, ohne mit andern einigen Umgang oder Gemeinschaft zu haben. Sie haben allzeit in ihrem Magen einen braunen runzlichten Stein von der Größe eines Hühnereyes. Besonders im Frühjahre sind sie sehr fett und schmackhaft. *

195.

B. Das Pfauengeschlecht.

Dieses Geschlecht, Pavo, mit 3. Arten unterscheidet sich von andern durch den Kopfputz und durch die langen überaus zierlichen Schwanzfedern.

Der gemeine Pfau, P. cristatus, stammt aus Indien, von da er in Europa ist überbracht worden. Das Männchen ist wegen der Schönheit seiner Federn einer der zierlichsten Vögel. Sie besteigen gerne die Bäume, und übernachten darauf. Es giebt auch weiße Pfauen. Sie ernähren sich, wie die gemeinen Hausbühner. Die Holderblüten sind ihnen giftig. Sie sind eßbar, und besonders gut, wenn sie noch jung sind. Ihr Geschrey ist sehr unangenehm; bedeutet Regen. **

196.

C. Truthühnergeschlecht.

Das Truthuhn, Meleagris, ist an dem Kopfe und der Kehle mit starken Drüsen besetzt. Die 3. Arten dieses Geschlechtes heißen auch indianische Hühner, weil Indien ihr eigentliches Vaterland ist.

Der

* Briss. G. LXV. — Nieremb. Nat. 231. — Bont. Jav. 70.

** Briss. G. VII. 7. — Buffon. Vög. V. B. S. 144. — Linn. Fauna suec. 198. — Willugb. Orn. 112. — Hallens Vög. S. 429. — Jonst. Av. 56. — Raj. 51.

Der welsche oder kalekutische Hahn, Gallopavo, ist der größte unter den zahmen Vögeln, und wiegt gemästet oft über zwanzig Pfunde. Der Farbe nach sind sie sehr verschieden. Sie haben achtzehn Ruderfedern; und ihre Flügel sind gegen den Körper kleiner, als daß sie fliegen können. Der Hahn bekömmt, wenn er ausgewachsen ist, einen steifharichten Bart auf der Brust. Wenn er erhitzet oder böse ist: schwellen die Kopfdrüsen heftig auf; und die Schwanz- und Schwingfedern richten sich, wie Fächer, auseinander. Die wilden Truthahnen sind viel größer und schwerer, als die zahmen; sollen öfters bis sechzig Pfunde wiegen; werden häufig in Neuengland angetroffen. Es giebt auch Truthahnen mit Federbüschen. Den zahmen sind die Kälte und Nässe äußerst zuwider. *

197.

Die Pauwise haben viel Aehnlichkeit mit den Pfauen. Die 5. Arten davon sind alle amerikanisch. Der Schnabel ist mit einem Nasenwachse, der Kopf mit zurückgekräuselten Federn besetzt. Von ihrem Geschreye tragen sie den Namen Crax. ** D. Pauwis.

198.

Phasan, Phasianus, kömmt von Phasis einem Flusse in Colchis, wo die eigentlichen Phasanen herstammen, von denen als den edelsten Linne den Geschlechtsnamen für alle E. Phasanen.

* Buffon. Vög. IV. B. S. 190. ꝛc. — Briss. O. II. G. II. 1. — Klein. Hist. av. p. 112. — Hallens Vög. S. 431. — Linn. Fauna suec. 198. — Gesn. Av. 482. — Aldr. Orn. 2. p. 35. — Willugb. Orn. 113. — Raj. Av. 51.

** Briss. G. VII. 11. 12. etc. — Nieremb. Nat. 231. 234. — Marcgr. Bras. 195. — Sloane. Jam. 2. p. 302. — Frisch. Vög. T. 121.

5. Arten genommen hat. Sie haben an den Backen eine glatte und kahle Haut.

1. Der Haushahn mit den Hühnern, Gallus, hat einen gezackten, rothen, fleischichten Kamm auf dem Wirbel, und zween an der Kehle hangende Drüsenlappen. Der Hahn unterscheidet sich äußerlich von der Henne durch den großen Kamm und Sporn, und durch die langen gekrümmten Schwanzfedern. Von dieser Hauptart giebt es sehr viele Nebenarten, z. B. die Haubenhühner, ungeschwänzte Hühner aus Persien, Mohrenhühner mit schwarzen Kämmen von Mozambique, der wegen seinem zierlichen Gefieder merkwürdige türkische Hahn, Straubhühner mit wollichten und bläulichten Federn aus Japan, Kraushühner mit zurück gekrausten Federn aus Frießland, Zwerghühner mit kleinen federichten Füßen, die hohen englischen Hühner mit hohen starken Beinen und dicken Kopfbüschen, die dickleibichten paduanischen und spanischen Hühner, die sogenannten hamburger Sammethosen, die großen schwarzen irländischen Hühner mit krumgebogenen Schnäbeln, das fünffingerichte Huhn, ꝛc. Der Hahn ist stolz, zum Streiten und Fechten sehr geneigt; ist eine lebendige Uhr auf den Bauernhöfen; steht zehn bis fünfzehn Hühnern hinlänglich vor. Außer der Maußezeit legt das Huhn das ganze Jahr, wenn es wohl gefüttert wird; brütet gemeiniglich ein und zwanzig Tage; verpflegt seine Jungen mit außerordentlicher Sorgfalt und Liebe. Der verschnittene Hahn heißt Kapaun. Die Hühner befinden sich wohl in allen Welttheilen, und werden mit vorzüglichem Nutzen besonders in Rücksicht auf ihre Eyer gezogen. Sie gehören unter das zahme Geflügel; ziehen aber auch in unterschiedlichen Gegenden wild herum. In Amerika sind sie von den Europäern übersetzt worden. *

2. Der

* Buffon. Vög. IV. B. S. 78. ꝛc. nebst Anhang. — Briss. O. II. G. III. — Raj. 51. — Willugb. Orn. 109. etc. — Klein. Hist. av. §. LIII. — Hallens Vög. S. 718. — Aldrov. Orn. L. 14. c. 1. — Frisch. Vögel. 2. T. 127. 128. — Gesn. Av. 395.

2. Der Phasan, Phasianus colchicus, hat seinen Namen von Colchis, heute zu Tage Mingrelien genannt, und einem darinn befindlichen Flusse Phasis, seinem eigentlichen Vaterlande, von da aus er sich in andere Länder soll verbreitet haben. Dieser hühnerartige Vogel ist so groß, als ein Kapaun; hat einen langen keilförmigen Schwanz, eine kahle blutrothe Warzenhaut an den Backen, einen dunkelgrünen Wirbel, übrigens purpur- und kastanien färbige schwarz gerändelte Federn auf dem Rücken, Schwanze und den Flügeln, einen violetfärbigen, zum Theile goldgrünen Glanz an dem Halse und der Brust. Zur Paarungszeit zeigt sich bey den Männchen ein goldgrüner Federstrauß beyderseits am Kopfe unter den Ohren. Die Hennen sind etwas kleiner, und auch nicht so schön von Farben als die Hahnen. Sie sind meistens braun, graubraunroth und schwärzlicht vermischt; wiewohl die Farben der Phasanen aus verschiedenen Ursachen viel Veränderung leiden, und von den gewöhnlichen mehrere Abweichungen oder Spielarten entstehen. Bastartphasanen giebt es, wenn Phasanen die gemeinen Hühner decken. Der Goldphasan, Ph. pictus, aus China, einer der schönsten Vögel, ist kleiner, als der gemeine; hat auf dem Kopfe einen rückwärts liegenden pomeranzengelben Federbusch, eine hochrothe Brust, einen goldgelben Rücken, einen grünlichten Oberhals, einige blaue Schwingfedern, braun und schwarz vermischte Schwanzfedern. Der Silberphasan, Ph. nychtemerus, stammt auch aus China, führt den deutschen und lateinischen Beynamen von seiner Farbe; denn er ist oben weiß mit abwechselnden dunkeln Strichen, unten dunkel violetfärbig. Auf den moluccischen Inseln giebt es eine Art Haubenphasanen, die wegen ihrem großen Federbusche auf dem Kopfe Kronvögel genannt werden. Sie sind so groß, wie ein Pfau; von Farbe bläulicht und dunkelaschgrau, mit violett und kastanienbraun gemischt. Man pflegt die Phasanen in besonders angelegten Phasanerien zu ziehen; sie lieben aber immer eine gewisse Art Freyheit, und pflegen öfters daraus zu entfliehen; und pflanzen sich in den Wäldern, die nicht

zu gebirgicht und zu rauh sind, wild fort. Ihr Fleisch ist vortrefflich. *

3. Der Pfauphasan, Ph. Argus, aus der chinesischen Tartarey ist ein gelber Phasan mit schwarzen Punkten, einem rothen Angesichte und blauen Federbusche. Er ist so groß, wie ein welscher Hahn, und hat graue mit großen Augen besetzte drey Schuhe lange Schwanzfedern.

199.

F. Perlhühner. Das Perlhuhn, Numida, hat perlförmige Flecken; stammt aus Numidien. **

Die einzige linneische Art dieses Geschlechtes ist aus Afrika, wo es wild herum läuft, in Europa gebracht worden, und wird in unterschiedlichen Gegenden unter andern Hühnern fortgezogen. Die Farbe der Federn ist aschgrau mit weißen runden Flecken, welche auf dem Rücken kleiner sind, als am Unterleibe. Der Schwanz ist unterwärts gebogen; auf dem Wirbel sitzt ein hornartiger, etwas zurückgebogener Auswuchs; der Unterkiefer ist mit drüsichten Lappen behängt, welche bey dem Hahnen blau, bey der Henne roth aussehen. Das Perlhuhn ist größer, als ein gemeines Huhn.

200.

G. Wilde Hühner. Dieses Hühnergeschlecht, Tetrao, unterscheidet sich von den vorhergehenden durch die wilde Lebensart, indem die daher gehörigen Arten das freye Feld und die wil-

den

---

* Briss. G. VII. 1. 4. 5. — Buffon, Vög. V. B. S. 201. ꝛc. — Linn. Amoen. ac. I. p. 282. — Frisch. Vög. T. 123. — Aldr. Orn. 2. p. 48. — Hallens Vögel S. 433. — Döbels Jägerpr. I. 47. — Gesn. Av. 61. Aldr. Orn. 2. P. 48. — Raj. Av. 56. — Klein. Hist. av. §. LVI.

** Buffon, Vög. IV. B. S. 238. ꝛc. — Hasselq. It. 274. — Aristot. Hist. anim. VI. c. 2. — Marcgr. Bras. 78. — Frisch. Vögel. II. T. 126. — Aldr. Orn. 2. p. 337. — Raj. Av. 52. — Briss. O. II. G. IV.

den Gegenden lieben; und sich nicht so leicht zu einem zahmen Leben gewöhnen. Unter 20. Arten haben neun gefiederte Füße; die übrigen aber glatte. Alle haben einen kahlen warzichten Flecken an den Augen. Sie sind ein Gegenstand der Jagd.

1. Der Auerhahn, Urogallus, ist beynahe so groß, wie ein Truthahn, schwärzlicht mit braunen und weißlichten Flecken. Die Schwingfedern sind bräunlicht, und die Deckfedern aus unterschiedlichen Farben fein gemischt. An dem Kopfe sitzen hier und da röthlichte Federn; und der Hals ist glänzend grün. Der Schwanz ist rund; die Füße sind braunfedericht. Das Weibchen ist viel kleiner, und anders gezeichnet. Es nistet auf der Erde; legt fünf bis neun Eyer; führt seine Jungen herum, wie eine Henne, und lehrt sie ihre Nahrung aufsuchen, welche anfangs in Ameisen, Mücken und kleinen Insekten besteht. Ihr Aufenthalt ist in dicken europäischen und amerikanischen Wäldern. Sie leben von unterschiedlichen wilden Beeren, Tannensamen ꝛc. *

2. Das Birkhuhn, Tetrix, ist kleiner, als der Auerhahn, mit dem es sonst in der Lebensart übereinkömmt. Es hat federichte Füße, einen gabelförmigen Schwanz mit achtzehn Ruderfedern. Das Männchen ist schwärzlichtviolet, das Weibchen röthlicht mit schwarzen Querstrichen. Die kleinen Schwingfedern sind weiß und braun. Ihr liebster Aufenthalt ist in den nördlichen Gegenden in den Birkenwäldern, wo sie von den Knospen der Birkenbäume, allerhand Beeren und Samen leben. **

* Buffon. Vög. V. B. S. 7. ꝛc. — Linn. Fauna suec. 200. — Frisch. Vögel. II. T. 107. — Willugb. Orn. 123. — Briss. G. V. I. — Hallens Vögel. S. 445. — Brünnich. Orn. 194. — Gesn. Av. 491. etc. — Raj. 53.

** Buff. Vög. V. B. S. 32. — Briss. G. V. 2. — Fauna suec. 202. — Klein Hist. av. p. 116. — Döbels Jägerpr. I. 48. II. 175. III. 98. 163. — Gesn. Av. 494. — Jonst. T. 25.

3. Das Schneehuhn, Lagopus, hält sich in großer Menge gegen Norden in Schneehöhlen auf. Es ist im Winter weiß; im Frühjahre gesprenkelt; im Sommer grau. Seine Füße sind rauhharicht, wie Hasenfüße. Sie leben von Insekten, Birkenknospen und wilden Samen. *

4. T. Cupido, ein Huhn aus den nordamerikanischen Wildnissen, welches im Nacken zwo Reihen von langen Federn hat, die ihm das Ansehen geben, als hätte es nebst den allen Vögeln eigenen Flügeln noch zween kleinere vor und über denselben. Es ist von schöner Farbe, so groß, wie ein Phasan; und kann seinen Schwanz nach Art der Truthühner in die Höhe richten. Das Kragenhuhn, T. umbellatus, und das Mantelhuhn, T. togatus, haben diese Namen von den langen Federn, welche das eine um den Hals, das andere an den Schultern trägt; wovon jenes einen Kragen, dieses einen Mantel anzuhaben scheint. Sie sind ebenfalls in Nordamerika zu Hause; und ihr Fleisch ist überaus schmackhaft. **

5. Das Haselhuhn, T. Bonasia, hält sich vorzüglich gerne in den Haselnußgebüschen auf, ist so groß, wie eine Taube, oben weißlichtbraun und röthlicht; gehört, wie alle vorhergehende Arten dieses Geschlechtes, zu den Federfüßen. Das Männchen ist an der Kehle schwärzlicht, und über den Augen glänzend roth. Diese Vögel haben schier unter allem wilden Geflügel das beste Fleisch. ***

6. Das gemeine Rebhuhn, Feldhuhn, T. Perdix, gehört, mit den folgenden Arten zu den Glattfüßen; ist aschgrau mit dunkeln Wellen auf dem Kopfe und Halse hinunter; hat einen scharlachrothen Flecken

* Linn. Fauna suec. 103. — Gesn. Av. 578. — Briss. G. V. 12. — Buffon. Vögel. V. B. S. 101. — Klein. Hist. av p. 116. — Willugb. Orn. 127. — Frisch. Vög. T. 110. — Schefferi Lappon. 351.

** Catesb. Car. 3. p. 1. — Briss. G. V. 7. 8. 10. 11. — Buffon. Vögel. V. B. S. 121. 128.

*** Briss. G. V. 3. — Buffon. V. B. S. 62. 2c. — Raj. Av. 55. — Fauna suec. 170.

flecken an den Augen; braune und roſtfärbige Schwing- und Ruderfedern. Das Männchen hat ſtumpfe Spornen an den Füßen, und iſt größer, als das Weibchen. Sie halten ſich, mehrere zuſammen, auf den europäiſchen Feldern auf; leben von Getreide, Gewürme, Gräſern, Ameiſeneyern und allerley Inſekten; brüten bis ſechzehn Jungen auf einmal aus. Den Winter verkriechen ſie ſich unter dem Schnee und unter die Feldhecken. *

7. Der Frankolin, T. Francolinus, hat eigentlich Aſien und Afrika zu ſeinem Vaterlande; wird aber auch in Italien gefunden. Er iſt etwas größer, als das gemeine Feldhuhn; iſt oben ſchwärzlicht und rothgelb gezeichnet, unten aber ſchwarz und weiß gefleckt, mit einem kaſtanienbräunlichten Halsbande. Das Weibchen iſt kleiner, als das Männchen, und iſt über den ganzen Körper ſchwärzlicht und rothgelblicht geſprenkelt. Von dem pyrenäiſchen Haſelhuhne, T. Alchata, von dem rothen Rebhuhne, T. rufus, aus dem mittägigen Europa, dergleichen aus Syrien, Arabien, aus der Barbarey ꝛc. und andern ausländiſchen, beſonders amerikaniſchen Arten ſich **

8. Die Wachtel, Coturnix, iſt etwa halb ſo groß, als ein Feldhuhn; unten gelblichtweiß, oben roſtfärbig, gelblicht, ſchwarz und grau vermiſcht, mit Streifen auf dem Kopfe und weißen Augenliedern. Das Männchen unterzeichnet ſich von dem Weibchen durch ſchwarze Flecken an der Kehle, Bruſt und an den Seiten. Dieſe Vögel ziehen alle Frühjahre aus Afrika in Europa, und kehren gegen den Herbſt dahin zurücke. Das Weibchen niſtet auf der Erde, und brütet gemeiniglich fünfzehn Jungen aus. Sie leben von Samenkernern und Ameiſeneyern. Ihr Fleiſch iſt ſchmackhaft; ſoll aber

* Buffon. VI. B. S. 12. — Briſſ. G. VI, 1. — Aldr. Orn 2. p. 140. — Jonſt. Av. 68. T. 27. — Raj. Av. 57. — Friſch. Vög. T. 114. — Döbels Jägerpr. I. S. 48. ꝛc. — Hallens Vögel. S. 437. — Gesn. Av. p. 669. — Brünnich. Orn. bor. p. 59.

** Buffon VI. 6. 59. V. B. S. 76. 88. ꝛc. — Linn. Naturſ. 2. Th. S. 487. ꝛc. — Briſſ. G. V. 4. VI. 3. 13. — Tournef. It. 1. p. 118.

Zuckungen verursachen, wenn sie den Samen von der schwarzen Nieswurz gefressen haben. *

VI. Ordnung. Passeres.

Sperlingsartige Vögel.

201.

Zu den sperlingsartigen Vögeln rechnet Linne 15. Geschlechter, welche einen kegelförmigen zugespitzten Schnabel haben, der bey einigen dünn und etwas pfriemenförmig, bey andern dicker ist. Die Nasenlöcher sind länglicht rund, offen und nackend. Sie leben durchgehends in der Monogamie; bauen zum Theile künstliche Nester; brüten die Eyer wechselweise aus, und füttern ihre Jungen mit dem Schnabel. Einige nähren sich von Samenkörnern, andere von Insekten. Viele werden gegessen. Die meisten ergötzen uns durch ihre Mannichfaltigkeit und das Gesang. **

202.

A. Das Taubengeschlecht.

Von den Tauben, Columba, führt Linne 40. Arten an, wovon fünf und dreyßig gleichlange Ruderfedern, die fünf übrigen einen keilförmigen Schwanz haben. Alle haben einen geraden an der Spitze etwas niedergesenkten Schnabel, eine ungespaltene Zunge, und ablangrunde mit einer weichen aufgeschwollenen Haut halb bedeckte Nasenlöcher.

---

* Briss. G. VI. 14. — Jonst. av. 69. T. 28. — Raj. Av. 58. — Hasselq. It. 279. — Buffon. Vög. VI. B. S. 79. — Klein de avibus migr.

** Linne syst. nat. T. I. Aves. VI. — Klein, Stemm. av. Fam. IV. G. VI. VII. VIII. IX. X. XVII. Ord. av. §. LVIII.

löcher. Alle sind eßbar, besonders wenn sie noch jung sind. *

1. Zu den Tauben mit gleichen Ruderfedern gehören nebst sehr vielen indianischen Taubenarten die Feldtauben, C. Oenas, worunter sowohl die blaue wilde Taube, als die gemeine zahme Haustaube gerechnet wird. Diese letztere scheint von der erstern abzustammen, und ist von ihr, wie in der zahmen Lebensart, also auch nach und nach in der Verschiedenheit der Farben abgegangen. Sie legen zwey Eyer, und dieses das Jahr hindurch, wenn sie wohl gehalten werden, neunmal; woraus erfolget, daß von einem Paare in vier Jahren achtzehen tausend entstehen könnten. Die jungen Tauben werden in großer Menge gespeiset. Viele Dinge von ihnen sind arzneymäßig. Ihr Koth enthält viel Laugensalz, und giebt eine vortreffliche Lauge zum Waschen und Bleichen; und ist auf kaltem Boden der vorzüglichste Dünger. **

2. Zahme Haustauben sind ferner a.) die spanische oder römische Taube, C. hispanica, welche noch einmal so groß ist, als die vorhergehende Art, und ein weißgelblichtes Nasenwachs hat. b.) Der Federfuß, C. Dasypus. c.) Die Hauben-Schleyer-Nonnen- oder Peruquentaube, C. cucullata. d.) Der Kröpfer, C. gutturosa. e.) Die Meeventaube, C. Turbita, mit einem sehr kurzen Schnabel, einer Reihe krauser Federn an dem Halse, durchaus weiß, die Flügel ausgenommen. f.) Die Pfautaube, C. Laticauda, mit einem aufgerichteten und ausgebreiteten Schwanze. g.) Die Helmtaube, C. galeata, mit einem Kopfe, der eine andere Farbe hat, als der Körper. h.) Die türkische Taube, C. turcica, mit einem rothen Ringe um die Augen und einer großen aufgeschwollenen Nasenhaut. i.) Der Taumler, Burzler, C. Gyratrix, also genannt, weil er im Fluge um und um, auch über und unter sich zu tau-

* Briss. O. I. c. I. — Linn. syst. nat. T. I. p. 279. etc. — Buffon. Vögel. VI. B. S. 144. ꝛc.

** Frisch. Vögel. T. 139. — Willugb. Orn. 130. 136. — Raj. Av. 59. 62. — Aldrov, Orn. 2. p. 237. 497. — Hallens Vögel. S. 464. — Brünnich. Orn. bor. 63. — Börner. Land- und Stattwirthsch. I, S. 137.

taumeln pflegt. k.) Die Posttaube, C. tabellaria, fliegt sehr geschwinde, und kann zum Hin- und Hertragen der Briefe gebraucht werden. Aus der Vermischung dieser Tauben entstehen gewöhnlich sehr viele Nebenarten; und Linne zweifelt selbst, ob alle vorher angeführte als Hauptarten anzusehen seyn. *

3. Zu den wilden Tauben gehören besonders a. Die große Ringeltaube, Palumbus, mit einem weißen Ringe um den Hals. Sie ist oben aschgrau, unten braunroth. Verschiedenheiten davon sind die bläulichtaschgraue Holztaube und die graue Stein- oder Feldtaube. Sie sind Strichvögel; fliegen haufenweise auf die Getreidfelder, und verursachen oft großen Schaden; nisten zum Theile auf Bäumen und im Gebüsche; zum Theile in Felsritzen. b.) Die Turteltaube, Turtur, ist gewöhnlich auf dem Rücken grau, an der Brust röthlicht; hat an dem Halse einen schwarzen Flecken mit weißen Strichen. c.) Die Lachtaube, C. risoria, giebt zum Zeichen ihres Vergnügens einen lächelnden Ton von sich. Sie ist röthlichtweiß, zuweilen auch ganz weiß, und hat um dem Halse einen schwarzen halben Mond. Sie nisten auf den Bäumen; lassen sich zahm machen.**

4. Die Kronentaube, C. coronata, aus Banda, ist beynahe so groß, wie ein Pfau; hat auf dem Kopfe einen großen aufgerichteten Federbusch; und heißt deswegen bey Brisson der indianische Haubenphasan. Die Federn sind bläulicht grau, an den Schultern rostfärbig. ***

5. Die

---

* Willugb. Orn. 131. etc. — Müller, Linn. Natursf. 2. Th. S. 499. ꝛc. — Frisch. Vögel. T. 145. 146. 147. 149. 150. 151. — Raj. Av. 60. etc. — Büchoz. Federvieh. S. 247. ꝛc. — Hallens Vögel. S. 465.

** Buffon. Vög. VI. B. S. 238. ꝛc. — Linn. Fauna suec. 208. — Aldr. Orn. 2. p. 484. — Frisch. Vögel. T. 138. 140. 141. — Hall. Vög. S. 469. 473. — Zorn. Petinoth. II. S. 300. ꝛc. — Raj. Av. 61. 62. — Leipz. ök. Abhandl. II. 158. — Gründl. Anweis. zum Vogelf. S. 557.

*** Briss. G. VII. 6. — Buffon. Vög. VI. B. S. 266.

5. Die Sperlingtaube, C. passerina, ist nicht größer, als eine Lerche. Die Zwergtaube, C. minuta, ist noch kleiner. Beyde sind in Amerika zu Hause. *

6. Unter den Keilschwänzen ist die nordamerikanische Wandertaube, C. migratoria, welche zu gewissen Zeiten in Virginien und Karolina so häufig ankömmt, daß die Aeste der Bäume, worauf sie sich niederlassen, zerbrechen. Man schlägt sie da zur Nachtszeit mit Prügeln von den Bäumen. **

203.

Die Lerche, Alauda, hat einen spitzigen, gerade ausgedehnten Schnabel; eine gespaltene Zunge, und hinten eine Kralle, welche länger ist als der Finger. Unter 11. Arten sind folgende. *** B. Die Lerche.

1. Die Ackerlerche, A. arvensis, wohnt auf den europäischen Aeckern; erhebt sich mit einem lieblichen Freudengesange in die Höhe, und läßt sich singend wieder nieder. Sie ist gemeiniglich grau und etwas rostfärbig; es giebt aber auch schwärzlichte und weißlichte. Sie macht ihr Nest auf die Erde; brütet dreymal im Jahre vier bis fünf Eyer aus; lebt von Feldfrüchten, Insekten und Ameiseneyern; wird im Herbste sehr fett, und wird bey der Nacht mit Garnen gefangen. Linne bemerket, daß sie denen schädlich sey, die mit Steinschmerzen behaftet sind. Sie sind Strichvögel, aber keine Zugvögel.

2. Die Wiesenlerche, A. pratensis, ist etwas kleiner, als die Ackerlerche; singt sitzend auf den Wiesen. Sie ist oben schwärzlichtebraun, unten gelblicht weiß mit schwarzen Flecken.

3. Die

* Catesb. Car. 1. p. 26. — Sloane. Jam. 2. p. 305. Marcgr. Braf. 204.

** Catesb. Car. 1. p. 23. — Frisch. Vög. T. 142. — Linn. Natursf. 2. Th. S. 513.

*** Linne Fauna suec. 209. 210. 211. — Briss. O. X. G. XXXIX. — Raj. Av. 69. — Catesb. Car. 1. p. 33. — Willugb. Orn. 149. 150. 151. — Gesn. Av. 18. 70. 78. 80. — Klein O. av. §. XXXI.

3. Die Baumlerche, A. arborea, läßt sich auf den Bäumen nieder; ist kürzer und dicker, als die Ackerlerche; hat an dem Kopfe eine weiße Binde; fliegt truppweise.

4. Die Haubenlerche, A. cristata, ist größer, als die vorhergehenden Arten, und unterscheidet sich von denselbigen durch ihren Federbusch auf dem Kopfe, den sie willkürlich aufheben und niederlegen kann. Man findet sie in unterschiedlichen europäischen Gegenden auf den Heiden, auf Brachfeldern, an gemeinen Wegen.

5. Die Kalanderlerche, Calandra, ist die größte unter allen; hält sich meistens in Südeuropa auf. Zwischen der Brust und dem Halse läuft eine braune Binde. Die Riesenlerche, A. magna, aus Afrika und Amerika ist vielleicht nur eine Spielart derselben.

C. Die Staaren. Bey den Staaren, Sturnus, ist der Schnabel pfriemenförmig, eckicht niedergedruckt und etwas stumpf. Die obere Kinnlade hat einen glatten etwas klaffenden Rand. Die Zunge ist spitzig, an dem Rande eingekerbt. Linne hat 5. Arten. *

1. Der gemeine Staar, St. vulgaris, die Sprehe, hat einen schwarzgrauen, weißgesprenkelten Körper und einem gelben Schnabel. Er nistet in Baumhöhlen; läßt sich zahm machen, und lernt schwätzen; lebt von Würmern, Insekten und zarten Früchten, z. B. Kirschen, Weintrauben ꝛc. und fällt auch in Ermangelung derselben auf die Saat; nimmt auch mit Luder vorlieb. Er hält sich gerne auf den Viehweiden auf, besonders unter den Schafen, die er laufet. Sie streichen gegen den Herbst schwarmweise herum; übernachten oft zu mehrern tausenden beysammen im Schilfrohre, und schreyen unaufhörlich. In dieser Versammlung lassen sie sich bey der Nacht

gar

* Buffon. VIII. B. S. 5. ꝛc. — Briss. G. XXVI. — Linne Fauna suec. 213. 214. — Hasselq. Itin. 284. — Raj. Av. 67. — Willugb. Orn. 144. — Oekon. Zoologie. S. 93. — Zorn. Petinotheol. II. S. 322. — Hallens Vög. II. S. 272. — Aldr. 2. p. 631.

gar leicht haufenweise mit Garnen fangen. Sie gehören unter die Zugvögel; und wandern aus Europa in Afrika und Asien. Ihr Fleisch ist eßbar; schmäckt aber etwas bitterlicht.

2. Der Wasserstaar, St. Cinclus, hält sich den Sommer und Winter am Wasser auf; taucht unter; lebt nur von Insekten. Er ist schwarz mit einer weißen Brust.

205.

D. Krammetsvögel.

Der Krammetsvogel, Turdus, hat einen länglicht-runden etwas messerförmigen Schnabel, dessen Oberkiefer gerändelt und an der Spitze gebogen ist. Seine Zunge ist lappicht; die Kehle haricht. Unter 28. Arten sind nur zehn in Europa anzutreffen.*

1. Der eigentliche Krammetsvogel, T. pilaris, hat schwärzlichte Ruderfedern, einen grauen Kopf und Steiß, einen dunkelbraunen Rücken, und einen schmutzichtweißen Bauch. Diese Vögel nisten in Norwegen, Lappland, Rußland und andern nördlichen Ländern; ziehen im Herbste in unbeschreiblicher Menge in die südlichen Gegenden, und suchen zu ihrer Nahrung besonders die Wachholderbeeren und rothe Vogelsbeeren auf. Auf diesem Zuge werden unzählig viele mit Schlingen und auf den Vogelsheerden mit Garnen gefangen, und gegessen. Ihr Zug soll von Norden über Deutschland und Frankreich in Italien, und noch weiter gegen Süden bis in Afrika, und von da durch Griechenland und die Türkey in Rußland, Siberien, Lappland ꝛc. zurücke gehen. Die wenigsten von dieser Art halten sich immer, wenn sie auch ihre hinlängliche Nahrung finden, in unsern Wäldern auf. *

2. Die

* Briss. G. XXII. — Buffon Vögel VIII. B. S. 202. ꝛc. — Klein. Ord. av. §. XXX. de av. migr.

** Buffon. Vög. VIII. B. S. 276. — Gesn. Av. 753. — Hallens Vögel. S. 279. — Zorn, Petinoth. 2. Th. S. 308. — Willugb. Orn. p. 138. — Oek. Zool. S. 94. — Brünnich, Orn. bor. p. 65. — Fauna suec, 215.

2. Die Misteldrossel, T. vilcivorus, die größte unter den Drosseln, mit einem gelben Schnabel, schwarzbraunen Rücken, schwarzen und weißgefleckten Halse, nährt sich in den europäischen Wäldern von den Mistelbeeren. Die kleine Misteldrossel, Singdrossel, Weißdrossel, T. musicus, mit einem etwas gespaltenen Schwanze, hat ein liebliches Gesang. Sie gehört mit andern dieser Art unter die kleinern Krammetsvögel, oder sogenannten Halbvögel. Die Zip- oder Weindrossel, T. iliacus, Rothdrossel, zieht in Europa heerdenweise herum, und ist in den Weinbergen sehr schädlich. Ihr Laut klingt nach Zip. Sie heißt auch sonst Weißdrossel wegen der weißen Flecken über den Augen. Die Rohrdrossel, T. arundinaceus, ist die kleinste von den europäischen Drosseln, wohnt im Schilfe, und flicht den Boden ihres Nestes aus dreyen Rohrhalmen zusammen. Diese Vögel können zum Theile als einheimisch, zum Theile als Strich- und Zugvögel angesehen werden. *

3. Die Steinmerle, oder Steinröthel, T. saxatilis, einer der schönsten europäischen Vögel, hält sich in den österreichischen Felsen auf; hat einen röthlichten braun gesprenkelten Körper und blauen Kopf. Sie ist so groß, als eine Amsel; hat eine liebliche Stimme, und lernt überaus schön singen. **

4. Die Amsel, Merle, Merula. Das Männchen ist schwarz mit einem gelben Schnabel. Das Weibchen ist braun mit einem schwärzlichten Schnabel und einer bunten Kehle. Diese Vögel leben paarweise in europäischen Wäldern; singen gegen Abend sehr angenehm; lassen sich zahm machen, und lernen Melodien. Man hat auch schon weißköpfichte und ganz weiße Amseln gesehen. Sie brüten viermal im Jahre. Das Männchen aber tödtet öfters die Jungen. ***

5. Der

---

* Buffon. VIII. B. S. 227. 261. 296. — Gesn. Av. 759. 760. 762. 573. — Linn. Fauna suec. 217. 218.

** Kramer Austr. 360. — Frisch. Vög. T. 32. — Gesn. Av. 767.

*** Linn. Faun. suec. 220. — Gesn. Av. 603. — Aldrov. Orn. 2. p. 602. — Kaj. Av. 65.

5. Der Polyglott, T. Polyglottus, und der Orpheus, T. Orpheus, sind in Amerika zu Hause. Beyde sind wegen ihrem vortrefflichen Gesange berühmt. Der erstere heißt auch Spottvogel, weil er mehrere Vogelstimmen und den Laut anderer Thiere nachmacht. *

6. Die Ringmerle, T. torquatus, Ringdrossel, ist größer, als die Amsel; hat um den Hals einen weißen Ring; ist übrigens schwärzlicht, und hat einen gelben Schnabel; wohnt in den europäischen Wäldern.

206.

E. Seidenschwänze.

Der Seidenschwanz, Ampelis, welches auch eine Weindrossel bedeutet, hat einen geraden, erhabenrunden Schnabel, dessen Oberkiefer etwas länger, eingebogen, und gerändelt ist. Die Zunge ist knorpelicht, spitzig und zweyspaltig.

Die 7. Arten dieses Geschlechtes sind von besonders schöner Farbe. Der böhmische Seidenschwanz, A. garrulus, oder Bombycilla, hat einen schönrothen Kopf mit einem zierlichen Federbusche. Rücken und Brust sind blaßroth; die Flügel sind gelb; die Schwanzfedern blaßroth, hernach scharlachroth, am Ende gelb. Der Pompadur, A. Pompadura, aus dem mittägigen Europa ist dunkelpurpurfärbig. Der brasilianische Seidenschwanz, A. Cotinga, ist einer der schönsten: oben blau, unten purpurfärbig. **

207.

F. Kernbeißer.

Die Kernbeißer, Loxia, führen diesen Namen, weil sie sehr geschickt sind, die Samenkörner aufzubeißen, zu schä-

* Buffon. Vög. VIII. B. 320. ꝛc. — Catesb. Car. 1. p. 27. — Sloan. Jam. 2. p. 306. — Kalm. Itin. 2. p. 335. — Brown. Jam. 469.

** Linn. Naturs. 2. Th. S. 540. — Briss. G. XXII. 63. 64. G. XXIII. 1. 2. etc.

schälen, und nicht hinunterzuschlucken, was sie nicht zuvor mit den Kiefern gleichsam gemahlen haben. Linne hat 48. Arten, worunter nur vier europäisch sind. Ihr Schnabel ist kegelförmig mit erhabenem Rücken. Der Unterkiefer ist mit dem Seitenrande einwärts gebogen. *

1. Der Kreuzschnäbler, Curvirostra, mit kreuzweise übereinander geschlagenen Kiefern. Die Farbe dieses Vogels ist veränderlich; doch durchgängig gräulichtbraun, unten blaßroth. Er hält sich in den europäischen Wäldern auf, und weiß die Tannenzapfen sehr geschickt auszukernen. **

2. Der Dickschnabel, Cocothraustes, Kirschenfink, aus Südeuropa, ist oben kastanienbraun, unten braunroth mit weißlichtem Bauche, und einem weißen Striche über die Flügel. Er hat einen dicken Schnabel, und in demselben eine solche Stärke, daß er die Kirschenkerne damit aufbrechen kann. ***

3. Der Blutfink, Pyrrhula, bewohnt die europäischen Wälder, und liebt vorzüglich den Speyerlingsamen. Das Männchen ist unten roth; das Weibchen bräunlicht aschgrau. Der Kopf, Schnabel und die Füße sind schwarz. Er pfeift sehr lieblich. ****

4. Der Haubenblutfink, L. Cardinalis, aus Nordamerika, hat einen rothen Scheitel, den er wie eine Haube aufrichten kann. Er ist wegen seinen schönen Federn und lieblichem Gesange geschätzt. Der brasilia-

---

* Müller, Linn. Supplementsband. S. 148. — Klein Ordo av. §. XLIV.

** Briss. G. XXXVIII. — Linn. Fauna suec. 224. — Gesn. Av. 592. — Frisch. Vög. 2. T. 11. — Raj. Av. 86.

*** Briss. G. XXXIV. 1. — Frisch. Vögel. 1. T. 4. — Gesn. Av. 276. — Aldr. Orn. 2. p. 645. — Raj. Av. 85.

**** Briss. G. XXXVII. 1. — Willugb. Orn. 130. — Gesn. Av. 733. — Fauna suec. 225. — Frisch. Vögel. T. 2. — Aldr. Orn. 2. p. 744.

brasilianische Dominikaner, L. Dominicana, ist schwarz und weiß; und wegen seinem scharlachrothen Kopfe nennt ihn Brisson den Dominikanerkardinal. *

5. Der Grünfink, L. Chloris, Grünling, ist grüngelb, und allenthalben in Europa bekannt.

208.

Das Geschlechtszeichen der Ammer, Emberiza, ist ein kegelförmiger Schnabel mit Kiefern, die an der Wurzel etwas von einander abstehen. Der obere Kiefer ist etwas schmäler, als der untere. Aus 24. Arten sind folgende. ** G. Das Ammergeschlecht.

1. Der Schneeammer, E. nivalis, ist größtentheils weiß und etwas schwarz; hat die äußersten Nordgegenden zu seinem Vaterlande, und kömmt nur im strengsten Winter gegen Süden herunter. Er soll überaus schmackhaft seyn. ***

2. Der Ortolan, E. hortulana, hat einen grünlichten Kopf, schwarze Schwing- und Ruderfedern; ändert aber öfters die Farbe; hält sich in Europa in Gärten, Weinbergen und auf besäeten Feldern auf; liebt vorzüglich das Heidekorn; wird sehr fett, und giebt eine niedliche Speise. ****

3. Der Hirsenammer, E. miliaria, ist grau, unten mit unzähligen kleinen schwarzen Punkten, wie mit Hirsenkörnern, gesprenkelt. Der Goldammer, E. citrinella, ist unten gelb, oben schwärz-

* Amoen. ac. IV. p. 242. — Catesb. Car. I. p. 38. — Briss. G. XXXIV. 17. — Jonst. Av. 77. — Kalm. It. 3. p. 31.

** Klein Ord. av. §. XLII.

*** Fauna suec. 227. — Briss. G. XXXV. 7. — Gesn. Av. 798. — Aldr. Orn. 2. p. 817.

**** Linne Fauna suec. 229. — Raj. Av. 94. — Frisch. Vög. 2. T. 5. — Jonst. Av. 49. T. 37. — Briss. G. XXXV. 4.

licht-röthlicht und grau untermischt. Der Kopf ist gelb mit braunen Flecken; der Schwanz schwärzlicht mit einigen weißen Flecken. Er nistet auf den Feldern und Wiesen; nähert sich im Winter den Bauernhöfen. Der Zipammer, E. Cia, hat den Namen von seinem Geschreye. Er ist röthlicht, und auf dem Kopfe mit schwärzlichten Linien bestreuet. Der Rohrammer, E. Schoeniclus, mit schwarzem Kopfe, weißem Halskragen, rothen Backen, grauschwarzem Körper, hat seinen Aufenthalt in Schilf- und Rohrgewächsen. Diese Ammerarten werden an vielen Orten in Europa häufig angetroffen. *

4. Der Paradiesammer, E. paradisea, ein schöner Vogel aus Angola, so groß als ein Sperling, mit sehr langen Ruderfedern von unterschiedlicher Gestalt und Größe, ist im Sommer glänzend schwarz mit einem weiß und schwarz bandirten Kopfe, einem rostfärbigen Oberhalse und einer kastanienbraunen Brust. Zu den langschwänzichten Ammern gehören auch der gelb und aschgraubraun gezeichnete Papageyammer, E. Psittaca; die kleine und die große weiß und schwarz gezeichnete Wittwe, E. Vidua; der oben schwarze, unten röthlichte Königsammer, E. regia, aus Indien. **

209.

H. Tanagra.

Durch den Geschlechtsnamen Tanagra versteht Linne ein ausländisches Vogelgeschlecht mit 24. Arten, welche einen kegelförmigen, zugespitzten, an der Wurzel etwas dreyeckichten Schnabel haben.

Diese

* Fauna suec. 228. 230. 231. — Kramer. Austr. 371. — Briss. G. XXXV. 1. 3. 5. 10. — Gesn. Av. 653. 564. 655. 652. — Willugb. Orn. 182. 195. 196.

** Briss. G. XXXIII. 25. 26. 27. 35. — Seb. Mus. I. p. 103. — Linn. Naturs. 2. Th. S. 568. Suppl. S. 155.

Diese Vögel heißen bey andern Schriftstellern indianische Nierlen, Ammer, Finken ꝛc. sind schwarz, braun, grün, roth, gelb und vielfärbig; empfehlen sich also durch ihre Farbe und zierliche Zeichnung, zum Theile auch durch das liebliche Gesang. *

210.

Der Fink, Fringilla, ein Geschlecht mit 39. Arten, welche einen kegelförmigen, geraden und zugespitzten Schnabel haben. ** I. Das Finkengeschlecht.

1. Die ausländischen Finken machen den größten Theil dieses Geschlechtes aus; sind prächtig in ihren Farben, und zum Theile sehr lieblich in ihrem Gesange.

2. Der Buchfink, F. caelebs, der Distelfink, Carduelis, der Bergfink, Montifringilla, der Zeisig, F. Spinus, der Waldfink, F. Petronia, der Hänfling, F. canabina, der Flachsfink, F. linaria, der Sperling oder Spatz, F. domestica, der Grünfink, F. ferinus, der Baumsperling, F. montana, und andere unter dem Namen der Finken sind in unsern Gegenden so bekannte Vögel, daß sie keine weitläuftige Beschreibung nöthig haben. Da sich diese Vögel sehr oft in der Farbe und Zeichnung der Federn ändern: so müßen z. B. ganz weiße Spatzen, schwärzlichte Hänflinge, weiße und schwarze Distelfinken, u. d. g. m. als bloße Abweichungen, keineswegs aber als besondere Arten angesehen werden.

3. Der Kanarienvogel, F. canaria, stammt eigentlich von den kanarischen Inseln; ist aber in unsern Gegenden sehr gemein, da er in Käfigen oder Zimmern herumfliegend häufig fortgepflanzet wird. Er hecket vom Frühjahre an schier bis in Herbst fast alle vier Wochen, und brütet drey bis fünf Eyer aus. Das Weibchen paart sich auch

* Linn. Naturs. 2. Th. S. 572. Supplem. S. 158. — Briss. O. IX. G. XXXI. — Marcgr. Bras. 192. 193. 209. 212. 214. — Catesb. Car. I. p. 45. — Hern. Mex. 52. 54.

** Briss. G. XXXII. XXXIII. — Linn. Naturs. 2. Th. S. 579. Suppl. 161. — Klein Ordo av. §§. XLI. XLIII. XLV.

mit Distel- und Flachsfinken; und die Jungen davon sind am Kopfe und an den Flügeln dem Vater, übrigens der Mutter gleich. Diese Bastarten geben die stärksten Sänger. Die Kanarienvögel sind bekanntlich von unterschiedlicher Farbe; nicht selten gehäubt und gebartet. Das Männchen unterscheidet sich von dem Weibchen durch das Gesang, wie bey allen singenden Vögeln, und noch besonders an der Statur durch die höhern Beine; ist hinten spitziger; an den Augen und an der Kehle gelber. Sie werden leicht acht bis zwölf Jahre alt, wenn sie ordentlich warm und rein gehalten, wohl gefüttert, und öfters frisch getränket werden. Ihr gewöhnliches Futter sind Hanf- oder Magsame, geschälter Haber, Kanariensame. Zuweilen giebt man ihnen etwas Zucker, Salat, Obst, Hünerdarm, oder Kreuzwurzel. Safran, Kochsalz, rostiges Eisen im Wasser sind ihnen zur Arzney. In der Hecke reichet man ihnen nebst dem gewöhnlichen Futter eingeweichten Weck und hart gesottene Eyer. Sie werden oft von Läusen geplagt. Alsdenn ist es dienlich, wenn man sie mit Wein oder Tabakswasser wäscht. Bekommen sie am Kopfe oder Steiße Geschwüre: so sticht man sie auf, und schmiert sie mit Butter, Hünerschmalze oder Baumöle. Diese Vogelart ist sehr angenehm in ihrem natürlichen und künstlichen Gesange, und auch durch ihr artiges und zahmes Betragen. Besondere Abkömmlinge von Kanarienvögeln scheinen zu seyn die sogenannten Serinen, Girlitzen oder Hirngrillen, die in dem südlichen Europa in freyer Luft herumfliegen, und sich vermehren. *

211.

K. Fliegenfänger. **Die 21. linneischen Arten dieses Geschlechtes, Muscicapa, haben ihren Namen von der besondern Fertigkeit, die Fliegen zu fangen.** Ihr Schnabel ist etwas dreyeckicht, beyderseits gerändelt, an der Spitze krumm; und hat steife Barthaare nach der Kehle zu.

Alle

* Gesn. Av. 240. — Raj. Av. 91. — Aldrov. Orn. 2. p. 814. — Briss. G. XXXIII. 52. — Willugb. Orn. 192.

Alle sind ausländisch, bis auf zwo Arten, die jedoch selten angetroffen werden. Diese sind der schwarze, M. atricapilla, und der gestreifte Fliegenfänger, M. grisola. Der erste ist oben schwarz, unten weiß, und hat auf der Stirn und an jedem Flügel einen weißen Flecken. Der andere ist oben braun, unten weiß, an dem Halse der Länge nach gefleckt. *

212.

Der Name, Motacilla, rührt her von dem beständigen Hin = und Herbewegen des Schwanzes einer besondern Vogelart der Bachstelzen. Da aber mehrere kleine Vögel diese Gewohnheit haben, so ist er zum Geschlechtsnamen angenommen worden. Ihr Schnabel ist gerade, pfriemenförmig zugespitzt; die Zunge etwas lappicht eingeschnitten. Die meisten Vögel dieses Geschlechtes, welches bey Linne 49. Arten begreift, fressen keine Körner; sondern nähren sich von Insekten. Sie sind unschädlich; und nutzen vielmehr, da sie vieles Ungeziefer vertilgen. 1. Schwänzler.

1. Die Nachtigall, Luscinia, ist oben bräunlichtgrau oder rostfärbig, unten am Bauche weißlicht, auf der Brust dunkel und etwas grünlicht. Es giebt auch ganz weißlichte Nachtigallen. Sie sind unvergleichlich in ihrem Gesange, besonders abends und zur Nachtzeit. Ameiseneyer und kleine Würmer sind ihr natürliches Futter. Sie halten sich in Hecken und auf niedrigen Bäumen auf, nisten unter dichten Hecken auf der Erde. Die Baumnachtigall, M. modularis, heißt auch braungefleckte Grasmücke; singt ebenfalls sehr schön; nistet in Hecken oder auf kleinen Bäumchen. **

* Briss. G. XXIV. 1. 13. — Linn. Supplementsb. S. 178.

** Briss. G. XL. 13. — Klein. O. av. §. XXXIII. — Gesn. Av. 592. 653. — Raj. Av. 78. — Aldrov. Orn. 2. p. 771. 736.

2. Die europäische Grasmücke, M. Curruca, ist oben braun, unten schmutzicht weiß; hält sich im Grase und in niedrigen Hecken auf. Das Schwarzplättchen oder der kleine Mönch, M. atricapilla, hat eine schwarze Platte auf dem Wirbel, ist übrigens muschelfärbig und unten aschgrau. Diese beyden Vögelchen sind in ihrem nachtigallähnlichen Gesange beliebt; und die letztere Art wird deßwegen auch in Käfigen aufbehalten. Der Rohrsänger, M. salicaria, und der Waldsänger, M. sylvia, sind oben äschgrau, unten weiß; und wenig von einander unterschieden. Der eine hält sich gerne im Schilfrohre und in Weidebüschen auf; der andere in Wäldchen. *

3. Die weiße Bachstelze, M. alba, ist das allenthalben bekannte Vögelchen, dessen Schwanz nimmer stille steht. Sie ist oben weiß und bläulicht, an der Brust schwarz, mit halbweißen Ruderfedern; hält sich gerne an Bächen auf. Der Feigenfresser, M. ficedula, ist oben bräunlicht, unten weiß, auf der Brust grau gefleckt. Die gelbe Bachstelze, M. flava, ist an der Brust und am Bauche gelb, oben grünlicht; hält sich mehr in den Wäldern auf. Die blaue, M. caerulea, ist oben blau, unten weiß, mit schwarzen Flügeln und Schwanze. Die Rinderstelze, M. Boarula, zieht im Sommer haufenweise dem Rindviehe nach, die Stechfliegen wegzufangen. Sie ist oben aschgrau, unten gelb. **

4. Das Braunkehlchen, M. Rubetta, ist schwarz, an der Kehle und Brust bräunlicht, mit weißen Augenliedern und einer weißen Binde über die Flügel. Das Weißkehlchen, M. Rubicola, ist oben grau, unten röthlicht mit einer weißen Binde um die Kehle. Das Schwarzkehlchen, M. Phoenicurus, ist an der Kehle schwarz, am Bauche und Schwanze roth, auf dem Kopfe und Rücken weißgrau.

Das

---

* Briss. G. XL. 4. 5. 6. 7. — Linn. Fauna suec. 247. 249. 250. 256. — Raj. Av. 77. 79. 81. — Klein Ordo av. §. XXXIII.

** Briss. G. XL. 1. 38. 40. 41. — Fauna suec. 251. 252. 253. — Gesn. Av. 384. 618. — Aldrov. Orn. 2. 726. 729. 758. — Müll. Linn. Suppl. S. 173.

Das Rothschwänzchen, M. Erithacus, mit rothem Schwanze und Bauche, ist auf dem Rücken und den Flügeln grau. Das Blaukehlchen, M. suecica, hat an der Brust auf einem rostfärbigen Grunde eine blaue Binde. Das Rothkehlchen, Rubecula, mit einer rostfärbigen Brust und Kehle, ist oben grau. Diese Vögelchen sind in den meisten europäischen Gegenden befindlich, und geben sich durch ihre Namen deutlich zu erkennen. Sie singen zum Theile sehr angenehm. *

5. Der Zaunkönig oder Zaunschlieferl, M. Troglodytes, ein kleiner, sehr geschwinder, graubrauner Vogel, mit einem runden aufwärts stehenden Schwanze. Der Haubenkönig, M. Regulus, mit gelblichten Federn auf dem Kopfe, die er willkürlich aufrichten und niederlegen kann. Der Läufer, Trochilus, ist der kleinste europäische Vogel, mit grünlichtgrauen Federn. Diese Vögelchen werden öfters mit einander verwechselt; sind in ganz Europa bekannt; nisten in Löchern, deren Eingang so eng ist, daß man kaum einen Daumen hineinstecken kann. **

213.

Dieses Geschlecht nennt Linne Pipra, und beschreibt davon 13. Arten, welche mit den europäischen Zeisigen viel Aehnlichkeit haben. Alle haben Indien zu ihrem Vaterlande, und tragen ihre Namen von dem Aufenthalte, von der Farbe oder Gestalt. *** M. Indianische Zeisige.

* Briss. G. XL. 17. 19. 21. 25. 26. — Klein, Ordo av. §. XXXV. — Linn. Fauna suec. 255. 257. 258. 259. — Frisch. Vög. T. 19. 20. 22. — Willugb. Orn. 159. 160. 169. 170. — Raj. 76. 77. 78.

** Klein O. av. §. XXXIV. — Briss. G. XL. 24. 45. G. XLI. 17. — Fauna suec. 261. 262. 264. — Gesn. Av. 223. 651. — Will. Orn. 163. 164. — Raj. 79. 80.

*** Linn. Naturs. 2. Th. S. 621. Suppl. S. 177. — Briss. O. XIV. G. LV. LVI.

Z. B. Der Steinzeisig, von Suriname, P. Rupicola. Der Haubenzeisig, aus Brasilien, P. cristata. Der Rothkopf, aus Cajenne, P. aureola. Der Goldkopf, aus Brasilien und Mexico, P. Erythrocephala. Der Weißnacken, P. Manacus etc.

214.

N. Das Meisengeschlecht.

Die Meise, Parus, hat einen an der Wurzel mit borstenartigen Haaren besetzten Schnabel, und eine stumpfe am Ende mit bürstenartigen Fasern besetzte Zunge. Von den 14. Arten dieses Geschlechtes sind nur sechs ausländisch. *

1. Die ausländischen Meisen sind: a.) P. bicolor, die Zweyfärbige aus Nordamerika, die größte unter allen, ist unten roth, oben schwarzgrau, mit einem schwarzen Federbusche. b.) Die Finkenmeise, P. americanus, ist an den Backen, auf der Brust und auf dem Rücken gelb, an den Weichen purpurfärbig, übrigens blau. c.) P. virginianus, ist ganz aschgrau, mit gelbem Steiße. d.) Die ausländische Meise, P. Peregrinus, ist oben aschgrau, unten weiß, mit einem scharlachrothen Steiße. e.) P. Cela, aus Indien, eine schwarze Meise, mit einem weißen Schnabel, und mit gelben Flecken auf den Flügeln. f.) Das Schwarzköpfchen, P. atricapillus, aus Kanada, mit einem schwarzen Kopfe, übrigens grauen und weißen Körper. **

2. Die einheimischen Meisen sind: a.) Die Kohlmeise, P. major mit einem kohlschwarzen Kopfe, mit weißen Schläfen und gelbem Nacken. b.) Die Haubenmeise, P. cristatus, führt eine Haube auf dem Kopfe; hat einen schwarzen Ring um den Hals, und einen weißen Bauch. c.) Die Blaumeise, P. caeruleus, ist mehrentheils blau

* Briss. G. *XLI.* — Klein Ord. av. §. *XXXIX.* — Linn. Natursyst. 2. Th. S. 625.

** Catesb. Car. I. p. 57. 58. 64.

blau, besonders auf dem Wirbel. d.) Die Tannenmeise, P. ater, und e.) die Rohrmeise, P. palustris, haben schwarze Köpfe; sind übrigens weiß und aschgrau. f.) Die Schwanzmeise, P. caudatus, zeichnet sich vor andern durch ihren besonders langen Schwanz aus. Der Kopf ist weiß, der Hals schwarz, der Rücken schmutzicht röthlicht, der Schwanz oben schwarz, unten weiß. g.) Das Bartmännchen, P. biarmicus, hat einen borstenartigen Bart, einen grauen Wirbel, einen rostfärbigen Rücken, und einen Schwanz, der länger ist, als der Körper. h.) Die Beutelmeise, P. pendulinus, hat diesen Namen, weil sie ihr Nest wie einen Beutel an die Zweige künstlich anhängt. Sie ist dem Bartmännchen ziemlich ähnlich. Sie nisten, die letztere Art ausgenommen, in Baumhöhlen, und brüten sehr viele Eyer aus; worunter die Schwanzmeise die merkwürdigste ist. Wenn eine schreyet, kommen alle übrige aus der Nachbarschaft herbey, und werden auf Kloben und Leimruthen in großer Menge gefangen. *

215.

O. Die Schwalben.

Die **Schwalben**, Hirundo, haben einen kleinen, umgebogenen, pfriemenförmigen, an der Wurzel niedergedrückten Schnabel, dessen Spalte sehr lang ist. Der Schwanz ist scheerenförmig. Linne hat 13. Arten. Sie leben von Insekten, welche sie im Fluge aufschnappen; deswegen hat ihnen die Natur eine so weite Schnabelspalte mitgetheilt. Einige setzen die Schwalben unter die Zugvögel, welche im Herbste in warme Länder reisen; und im Frühjahre wiederkommen. Es ist aber wahrscheinlicher, oder vielmehr gewiß, daß sich einige Arten den Winter über

in

* Linn. Fauna suec. 265. 266. etc. — Raj. Av. 73. 74. — Willugh. Orn. 174. 175. etc. — Gesn. Av. 640. 641. etc. — Hallens Vög. — Aldr. Orn. p. 713. 715. 721. etc.

in röhrichten Sümpfen, andere in Baumhöhlen und in Ritzen alter Gebäude, andere in Erd- und Felsritzen verkriechen, wovon ich mit mehrern andern ein Augenzeug bin. *

1. Die Rauchschwalbe, H. rustica, bauet sich aus Leimen, Heue und Strohe ein Nest innerhalb der Häuser, wo sie freyen Aus- und Eingang hat; sie ist oben bläulichtschwarz, unten gelbroth schmutzichtweiß, und hat auf den Ruderfedern weiße Flecken. Wenn sie nahe an der Erde fliegen, bedeutet es Regenwetter.

2. Die Hausschwalbe, H. urbica, ist oben schwarzblau, unten ganz weiß; klebt ihr Nest außerhalb der Häuser mit Leimen an die Wand, wo es vom Regen geschützt ist; und füttert es mit Strohe und Federn aus. Sie versammeln sich gegen Anfang des Septembers in großer Anzahl auf den Dächern, und ziehen endlich auf einmal mit einander fort. Linne erzählt, daß sie, wenn sie bey ihrer Zurückkunft ihr altes Nest schon von einem Spatzen besetzt antreffen, mit ihrem Geschreye ihre Gesellen herzurufen, welche alsobald Leimen herbeybringen, und mit vereinigten Fleiße die Oeffnung eiligst zumauern, da indessen andere den Ausgang besetzt halten, daß der Gefangene nicht entwische.

3. Die Mauerschwalbe, H. Apus, ist viel größer, als die vorhergehenden Arten; nistet in Löchern und Ritzen alter Gebäude. Alle vier Zehen an den Füßen sind vorwärts gekehrt, womit sie sich sehr fest an die Mauern anklammert. Sie setzt sich niemal auf die Erde. Sie ist schwärzlicht, an der Kehle weiß.

4. Die Uferschwalbe, H. riparia, ist oben schwarzgrau, unten weiß; nistet in Erdhöhlen an den Ufern. Eine Art Wiesenschwal-

ben,

* Klein O. av. §. *XXXVIII.* De av. migratoriis p. 195. etc. — Briss. G. *XXX.* — Müller Linn. Natursy. 2. Th. S. 23. 2c. 630. 2c. — Raj. *Av.* 71. 72. — Gesn. *Av.* 166. 548. 564. 656. — Zorn. Petinotheol. — Willugb. Orn. 155. 156. — *Aldr.* Orn. 2. p. 658. 693. 694. 698. Anmerkungen über alle Theile der Naturl. 2. Th. S. 443.

den, Praticolae, ist oben braun, unten weiß, mit einem schwarzen Striche an der Kehle.

5. Die chinesische Schwalbe, H. esculenta, ist sehr klein, bauet an den Klippen ein Nest aus einem zähen von dem Meere ausgeworfenen Wesen. Diese Nester werden theuer verkauft, und zu andern Speisen wegen ihrem besonders guten Geschmacke gekocht. *

216.

Von dem Ziegenmelker, Caprimulgus, mit 2. Arten, wurde sonst erzählt, als fliege er nachts in die Ställe, und sauge den Ziegen die Milch aus. Ihr Schnabel ist sehr klein, spitzig, etwas gekrümmt, an der Wurzel niedergedrückt, und beyderseits mit einer Reihe Borsten besetzt. Das Maul ist ungemein weit. P. Ziegenmelker.

Der europäische Ziegenmelker, C. europaeus, die Nachtschwalbe, ist viel größer, als die vorhergehenden Schwalbenarten, oben grau mit schwarzbraunen Querstrichen; fliegt nachts herum, und jagt den Nachtvögeln nach. Er ist in unsern Gegenden sehr selten anzutreffen; aber häufiger in den französischen, englischen und schwedischen Gehölzen.**

III. Klasse.

Amphibien. Amphibia.

217.

Durch die Amphibien wurden sonst insgemein Thiere verstanden, welche auf zweyerley Art, nämlich im Wasser und

* Bontius. Jav. 66. — Kaempf. Amoen. exot. 833.

** Briff. G. XXX. 1. — Jonst. Av. 53. — Gesn. Av. 242. — Catesb. Car. I. p. 8.

und im Trocknen leben können. Herr von Linne behält zwar diese Benennung bey; giebt aber eine ganz andere Bestimmung, da er alle jene Thiere den Amphibien beyzählt, welche ein Herz mit einer Kammer und einem Ohre, und ein rothes kaltes Blut haben, und nebst dem durch Lungen willkürlich athmen. Etliche haben noch über das äußerliche Werkzeuge zum Athemholen. Bey den meisten, wo nicht bey allen, ist die Ruthe gedoppelt. Nach diesen allgemeinen Kennzeichen macht er drey Ordnungen von Amphibien. Die erste enthält kriechende, die zweyte schleichende, die dritte schwimmende Thiere.

Alle Thiere dieser Klasse haben einen kalten Körper, welcher gemeiniglich ein unangenehmes, widriges Ansehen hat. Die meisten sind schmutzicht, schlüpfericht, eckelhaft riechend, und viele giftig. Ihre Stimme ist rauh und traurig. Einige gebähren lebendige Jungen; andere legen Eyer, die sie aber nicht selbst ausbrüten. Sie kommen größtentheils in ihrer vollkommenen Gestalt zur Welt; einige leiden unterschiedliche Verwandlungen; andere Verhäuten sich nur zu gewissen Zeiten. Viele leben nur an unreinen Orten versteckt; viele bloß im Wasser; andere nur im trockenen; andere wechselweise. Viele verschlupfen sich im Winter, und sind unthätig. Sie haben ein sehr zähes Leben; und können meistentheils lange hungern. *

I. Ord-

* Linne syst. nat. T. I. Cl. III. p. 347. — Erxleben, Anfangsgründe der Naturgesch. I. Th. S. 170. ꝛc.

I. Ordnung. Reptilia.

Kriechende Amphibien.

218.

Die Thiere dieser Ordnung machen 4. Geschlechter aus. Sie haben vier Füße, und gemeiniglich einen kriechenden Gang; athmen durch den Mund mit Lungen. Sie wurden vor Zeiten den Thieren der ersten Klasse zugesellet unter dem Namen eyerlegende vierfüßige Thiere.

219.

A. Die Schildkröte.

Die Schildkröte, Testudo, ist mit einer harten Schale umfasset; hat vier Füße, einen Schwanz, und ungezahnte Kiefer. Der obere Schild ist gewölbt, der untere flach; beyde sind am Rande zusammen gewachsen, und haben vornen und hinten eine Oeffnung, durch welche der Kopf, der Schwanz und die Füße aus- und eingezogen werden. Einige leben im Wasser, andere auf dem Trockenen, wozu ihre Füße unterschiedlich eingerichtet sind. Sie sind sehr langsam, haben ein überaus zähes Leben, und dauern an feuchten Orten lange ohne Speise aus. Ihr Fleisch und die Eyer werden gegessen. Die dünnen Platten, womit die Schilde der größern Arten belegt sind, werden bekanntlich zu vielerley Sachen verarbeitet. Unter den 15. linneischen Arten sind folgende.

1. Die Lederschildkröte, T. coriacea, aus dem mittelländischen Meere, hat statt der Schilde eine lederartige Haut. Die Füße sind flossenartig.

2. Die

2. Die Schuppenschildkröte, T. imbricata, aus dem amerikanischen und asiatischen Meere, ist bisweilen drey Schuhe lang und dritthalb breit. Ihr Schild ist mit Platten, wie mit Dachziegeln, belegt, welche das allerfeinste und beste Schildkröt liefern. Der ganze Schild ist herzförmig, oben hoch gewölbt, neben sägenartig gezackt. Die Füße sind flossenartig; und der Schwanz ist mit Schuppen besetzt. *

3. Der Mydas, T. Mydas, Riesenschildkröte, mit flossenartigen Füßen, die zugleich mit Nägeln versehen sind, die größte Art von den Schildkröten, davon man Schilde hat in der Größe einer gewöhnlichen Stubenthüre. Daraus machen die Indianer Schilde, Dächer, Kähne, Mulden, u. d. g. Sie kriechen mit so vielen Menschen fort, als auf ihrem Rücken stehen können. Sie schlafen auf der Oberfläche des Meers haufenweise auf dem Rücken beysammen schwimmend. Wenn sie aber auf dem Lande umgekehrt werden, können sie nicht weiter fort. Auf eben diese Art pflegt man sich ihrer zu bemächtigen, wenn sie auf den Strand kommen, ihre Eyer zu legen. Sonst werden sie auch mit einer Art Harpunen, und gegen das Gestad zu mit Netzen gefangen. Ein Weibchen legt in etlichen Stunden über hundert Eyer, welche es mit Sande etliche Schuhe tief einscharrt, und von der Sonnenhitze ausbrüten läßt. Diese sind rund, mit einer pergamentartigen Haut umgeben, und so groß, wie Hühnereyer. Nach etwa sechs Wochen kriechen die Jungen aus, und alsobald dem Wasser zu. Ihr Aufenthalt ist in dem großen Weltmeere zwischen den Wendezirkeln; sie verirren sich aber zuweilen, und werden in die europäischen Gewässer verschlagen. Das Fleisch dieser Art ist das schmackhafteste, und giebt so reichlich aus, daß sich über hundert Personen an einer Schildkröte sättigen können. Das Fleisch ist dem Kalbfleische ähnlich; riecht aber etwas nach Bisam. Das Fett ist gut zum schmälzen; das Eingeweid,

* Bont. Jav. 82. — Gronov. Zoophyl. 72. — Raj. Quadr. 258.

geweid, besonders die Leber, soll sehr schmackhaft seyn. Das Herz hat zwar drey Höhlungen, wie bey den Schildkröten insgemein; da aber dieselben unter sich und miteinander Gemeinschaft haben, so kann man sie für eine ansehen, als ein allgemeines linneisches Kennzeichen der Amphibien. *

4. Die Karettschildkröte, T. Caretta, ist eine von den größeren Meerschildkröten, welche das gewöhnliche und meiste Schildkröt zum Verarbeiten liefern; davon auch der Beyname hergenommen ist. Ihr Schild ist eyrund mit einem erhabenen Rücken, und am Rande scharf gezackt. Die flossenförmigen Füße sind mit zweenen Nägeln besetzt. Das Fleisch besitzt eine abführende Kraft, und soll in verschiedenen Krankheiten sehr heilsam seyn. Die Eyer von dieser Art werden für die schmackhaftesten gehalten. Ihr Vaterland ist Ost- und Westindien. Die Platten von den Ostindischen sind schöner und theurer, als von den andern. **

5. Die Flußschildkröte, T. orbicularis, hat gefingerte mit einer Schwimmhaut verwachsene Füße, und hält sich in den wärmern Theilen von Europa in süßen Gewässern auf. Ihre Schale ist schwarz, rundlicht, etwas flach, oben bis sieben Zolle lang und fünf breit, mit einem glatten Rande. Ihr Fleisch ist schmackhaft, aber hart zu verdauen. Viele Theile dieser Art sind arzneymäßig.

6. Die Landschildkröten haben Füße mit abgesonderten Fingern und mit Nägeln. Bey einigen, die sich auch ins Wasser begeben, sind die Zehen ganz oder halb mit einer Schwimmhaut verwachsen. Eine Art ist stumpffüßig ohne Zehen; und heißt wegen

ihrem

---

* Müller. Linn. Naturs. 3. Th. S. 18. — Linn. Amoen. acad. 1. p. 138. — Gesn. Quadr. 78. — Osb. Itin. 293. — Aldrov. Quadr. 712. — Marcgr. Bras. 241.

** Catesb. Car. 2. p. 39. — Seb. Mus. 1. T. 80. — Brown. Jam. 465. — Gronov. Mus. 2. p. 85.

ihrem ringsherum sägenförmig gezackten Schilde Testudo denticulata. Sie sind von unterschiedlicher Größe, Gestalt, Zeichnung und Farbe, z. B. die Mosaische, die Geometrische, die Skorpionen-Schlangen-Zwergschildkröte. Die Höckerichte, T. scabra, wird drey bis vier Schuhe lang und zween breit. *

220.

B. Das Froschgeschlecht.

Das Froschgeschlecht, Rana, enthält bey Linne 17. Arten, worunter auch die Kröten begriffen sind. Der Körper ist vierfüßig, nackend, ungeschwänzt. Die Thiere dieses Geschlechtes sind unterschiedlichen Verwandlungen unterworfen, bis sie zu ihrer vollkommenen Gestalt gelangen. Aus den Eyern oder dem sogenannten Froschlaiche, welcher wie geknüpfte Fäden, oder bey einigen Arten in Klumpen zusammen hängt, kommen erstens Thierchen hervor, an denen man nichts als Kopf, Augen und Schwanz wahrnimmt, welche aber nach einigen Tagen Fortsätze, wie Flossen, bekommen, und sich ungefehr innerhalb vierzehn Tagen so verändern, daß sie die Gestalt eines dickleibigen, dünnschwänzichten, schwärzlichten Fischchen annehmen. Lange hernach lassen sich die Hinterfüße, und endlich die Vorderfüße sehen. Der Schwanz verliert sich nach und nach; und der Frosch oder die Kröte hat ihre eigentliche Gestalt. **

1. Die gemeine Kröte, R. Bufo, hat einen warzichten dunkeln, häßlichen Körper, einen kurzen Kopf, an den Vorderfüßen vier,

* Linn. Naturs. 3. Th. S. 34. ꝛc. Amoen. acad. 1. p. 139. — Raj. Qr. 243. 259.

** A. J. Roesel von Rosenbach hist. nat. ranarum nostratium etc. Nürnberg 1778. — Anmerk. über alle Th. der Naturl. 1. Th. S. 426.

vier, an den Hinterfüßen fünf, bisweilen sechs Finger, und einen langsamen kriechenden Gang. Sie sprützet aus ihren Warzen eine giftige Feuchtigkeit. Die Landkröten halten sich an düstern, schattichten und feuchten Orten auf; leben von Würmern und Insekten; können auch sehr lange Zeit ohne alles Futter zubringen, außer daß sie etwa die Feuchtigkeit der Erde oder der Luft in sich ziehen, und sich davon nähren. Die Wasserkröten sind nicht so giftig, wie die Landkröten. Von den Kröten hat man zur Arzney das schweißtreibende sogenannte äthiopische Pulver, ein destillirtes Krötenöl, einen Krötengeist und ein flüchtiges Salz. *

2. Von der surinamischen Kröte, R. Pipa, ist bekannt, daß dem Männchen sowohl, als dem Weibchen die Jungen aus dem Rücken herauskriechen. Man hat aber beobachtet, daß sie in dem Laiche sich welzen, so daß die schleimichte Materie gleichsam zu einer neuen Haut wird, unter welcher die Eyer ausgebrütet werden. **

3. Die Feuerkröte, R. Rubeta, hat feuerrothe Flecken auf dem Unterleibe und einen häßlichwarzichten Rücken. Sie ist so groß, wie eine junge gemeine Kröte; wird allenthalben in Europa angetroffen; läßt sich häufig nach dem Regen sehen. Die gesprenkelte Kröte, R. variegata, ist auf dem Rücken schwarz und stark warzicht, auf dem Bauche schwarz, gelb und weiß gefleckt; heißt von ihrem Laute, Bombina, Hutchen.

4. Die gemeinen europäischen Frösche sind der braune Landfrosch, R. temporaria, der grünlichte gelb gestreifte Wasserfrosch, R. esculenta, und der grasgrüne Laubfrosch, R. arborea. Der erste hält sich im Sommer auf den Aeckern und Wiesen auf, den Winter aber unter dem Wasser im Schleiche. Der zweyte wohnt meistentheils im Wasser, und wird wegen seinem schmackhaften Fleische häufig gegessen. In Amerika soll diese Art bis auf einen Schuh

* Linne Fauna suec. 275. — Raj. Quadr. 252. — Gesn. Pisc. 807.

** Gronov. Mus. 2. p. 84. — Seb. Mus. 1. p. 121.

lang seyn. Der dritte wohnt auf den Bäumen und Stauden unter dem Laube; und verkriecht sich im Winter unter die Erde. Dieser ist ein untrüglicher Wettersager, und wird deßwegen auch in einem Glase mit feuchtem Grase und Wasser aufbehalten. Zur Arzney dient das Froschlaichpflaster.*

5. Der Seefrosch, R. marina, ist mit ausgestreckten Füßen eine halbe Elle lang. Sein Vaterland ist in Amerika. Der gehörnte Frosch, R. cornuta, aus Virginien, hat zwo kegelförmige Spitzen auf dem Kopfe, in deren Mitte die Augen stehen; und ist in seiner ganzen Gestalt schrecklich anzusehen. Ob der Frosch mit einem Schwanze, R. paradoxa, nur die Larve von einem Frosche, oder eine Eidechsenart, oder ein vollkommener Frosch sey, ist noch ungewiß. Er ist in Suriname befindlich. **

221.

c. Drachen.

Dieses Geschlecht, Draco, kömmt nur dem Namen nach mit den fabelhaften oder eingebildeten Drachen überein; oder wenn es jemal solche Thiere, wie sie von den Alten sind beschrieben worden, gegeben hat, so müßen sie entweder ausgestorben, oder mit Gewalt ausgerottet worden seyn; denn in den neuern Zeiten trifft man auf dem bisher bekannten Erdkreise nichts mehr dergleichen an.

Die 2. Arten, welche Linne beschreibt, sind kleine, aber langschwänzichte, vierfüßige fliegende Eidechsen, die in Ost- und Westindien auch in Afrika, sich aufhalten. Die Flügel stehen an den Seiten dieser Thiere besonders, wie Flossen, so daß sie nicht mit den Füßen,

* Gesn. pisc. 808. 809. — Linn. Fauna suec. 278. 279. 280. Amoen. ac. I. p. 135. — Raj. Quadr. 247. 251. — Aldrov. Ovip. 89.

** Seb. Mus. I. T. 72. 76. 78. — Linne syst. nat. I. T. 120. n. 13. — Merian. Surin. 71.

Füßen, wie bey den Fledermäusen, verwachsen sind. Sie fliegen von einem Baume zum andern; und leben von Insekten. *

222.

Die Eidechse, Lacerta, hat einen langgestreckten, vierfüßigen, geschwänzten, nackenden Körper. Die 48. Arten dieses Geschlechtes theilt Linne ferner ab in Plattschwänze, Wirbelschwänze, Kurzschwänze, Langschwänze, in Salamanderarten, und in ungefingerte sechsfüßige. Viele Eidechsen leiden eine Verwandlung; ihre Larven sind fischförmig. V. Eidechsen.

1. Zu den Plattschwänzen gehört der Krokodill, Crocodilus, die allergrößte und fürchterlichste Eidechse, die bis vier und zwanzig Schuhe lang wird. Diese Thiere haben einen langen Kopf mit einem sehr weiten mit spitzigen Zähnen besetzten Rachen. Der Körper ist mit vielen harten Schuppen besetzt, daß sie nicht leicht können verletzt werden. Die Vorderfüße sind fünffingericht; die Hinterfüße haben vier mit einer Schwimmhaut verwachsene Zehen. Der Schwanz ist länger, als der Körper, an beyden Seiten platt gedruckt, oben sägenartig gezackt. Die Farbe ist oben schwarzbraun oder schwarzgrau, unten weißgelblicht. Sie halten sich auf in den süßen und salzichten Gewässern, auch auf dem Lande in Asien, Amerika, und besonders im Nilflusse in Afrika. Sie leben von Fischen, und rauben auch Landthiere und Menschen, welche sie am Ufer im Schilfrohre versteckt erschleichen. Sie können geschwinde laufen; man kann ihnen aber leicht durch öftere Nebensprünge entgehen, weil es ihrem steifen Körper schwer fällt, viele Wendungen hin und her in der Eile zu machen. Sie legen bey hundert Eyer, welche sie im heißen Sande verscharren, und von der Sonnenhitze ausbrüten lassen. Diese sind so groß, wie Gänseeyer, mit einer pergamentartigen

* Gronov. Muf. 2. p. 73. — Linn. Amoen. ac. 1. p. 126. — Bont. Jav. 57. — Seb. Muf. 1, T. 102. 2. T. 86.

Schale. Sie würden sich ungemein sehr vermehren, wenn nicht die Eyer von der Pharaoratze, von unterschiedlichen Vögeln und von Menschen ausgescharret, und verzehrt würden. Nebst dem hat man noch folgenden Umstand beobachtet. Wenn die Jungen ausgekrochen sind, trägt sie das Weibchen auf dem Rücken ins Wasser; welche herunter fallen, werden auf der Stelle von den Alten aufgefressen. Die Indianer fangen die Krokodillen auf mancherley verwegene Weise, und essen sie. Ihr Fleisch schmäckt nach Bisam. *

Zu den Plattschwänzen gehören ferner a.) der Schleuderschwanz, L. caudiverbera, aus Arabien, Egypten und Peru, mit einem langen gegen das Ende zu immer breitern Schwanze. b.) Der Drachenkopf, L. Dracaena, eine der größten amerikanischen Eidechsen, mit einem bis vier Schuhe langen, am Anfange überaus dicken, zuletzt spitzig auslaufenden Schwanze, und mit einem Kopfe, der beynahe die Gestalt hat, wie man die Drachen abzumalen pflegt. Die Amerikaner ziehen das Fleisch dieser Eidechsen dem Hühnerfleische vor. c.) Die Perleneidechse, L. scutata, aus Asien, hat auf dem Kopfe einen Schild, und ist auf ihrem blauen Körper mit schönen hellen erhabenen Flecken, wie mit Perlen, geziert. d.) Die Warneidechse, L. Monitor, aus Indien, hat einen langen geschmeidigen bläulichtschwarzen mit weißen Augen reihenweise gezierten Körper. Sie soll mit einem heftigen Geschreye warnen, wenn sie ein Krokodill in der Nachbarschaft bemerket. **

2. Die Wirbelschwänze sind die eigentlichen Eidechsen, worunter nur eine in unsern Gegenden bekannt ist, Lacerta agilis, ein überaus munteres Thierchen. Der Halskragen ist unten mit sieben Schup-

---

* Linn. Naturs. 3. Th. S. 78. Amoen. ac. I. p. 121. — Catesb. Car. 2. T. 63. — Gronov. Mus. 2. p. 74. — Anmerk. über alle Th. der Naturl. 2. Th. S. 435. — Raj. Qr. 261. — Bont. Jav. T. 55. — Sloan. Jam. 2. p. 332. — Marcgr. Bras. 242. — Hasselq. Itin. 292. — Seb. Mus. I. T. 103. etc. — Aldrov. Aquat. 677.

** Linn. syst. nat. T. I. Rept. 122. n. 2. 3. 5. 6. — Seb. Mus. I. 2.

Schuppen besetzt. Der Schwanz ist geringelt, schuppicht, und leichtbrüchicht; wächst aber wieder nach. Die Finger haben sechs Nägel. Die Marmeleidechse, L. Ameiva, aus Brasilien, ist auf einem blauen Grunde mit rothen, schwarzen und weißen Flecken zierlich gestreift. Ihr Fleisch wird gegessen. *

3. Unter den Kurzschwänzen ist der Chamäleon, eine kurze und dicke Eidechsenart, welche sich in Asien, Afrika und Amerika, auch in dem mittägigen Spanien auf den Bäumen aufhält, und meistens von kleinen Fliegen lebt; daher er fast beständig mit offenem Maule sitzt, und auf seine Nahrung passet, wovon die Vermuthung entstanden ist, als schnappe er nach der Luft, und lebe davon. Sein Körper ist etwa eine Spanne lang. Er kann sich dick aufblähen, und wieder geschmeidig machen, wobey er immer seine Farbe verändert, und bald bleyfärbig, bald blaß, hoch und dunkelgelb, bald weißlicht und buntfärbig wird. In Indien pflegt man sie im Zimmer zu halten, weil sie dasselbe von Insekten rein halten. **

Der Gecko, L. Geko, aus Egypten und Ostindien, hat diesen Namen, weil er bey herannahenden Regen Gecko Gecko schreyet. Er ist beynahe einen Schuh lang, und hat einen dicken unförmlichen mit perlenförmigen Warzen besetzten Körper, mit einem langen und breiten Kopfe, und einem kurzen dicken Schwanze. Er hält sich in Gebüschen, auch gerne in den Wohnungen der Menschen auf. Sein Geifer und eine aus den Fußsohlen dringende Feuchtigkeit sind giftig. Die Japaneser vergiften damit ihre Pfeile. ***

* Linn. Fauna suec. 284. Amoen. ac. I. p. 127. 293. — Gron. Mus. 2. p. 80. — Raj. Quadr. 264. 270. — Aldr. Qr. 634. — Clus. Exot. 115.

** Linn. Amoen. acad. I. p. 290. 501. — Kircher. Mus. 275. — Aldr. Quadr. 670. — Hasselq. It. 297. — Anmerk. über alle Th. der Naturl. 2. Th. S. 409. — Gronov. Mus. 2. p. 76. — Jonst. Qr. T. 79. — Raj. Quadr.

*** Linn. Amoen. ac. I. p. 133. 232. — Hasselq. It. 306. — Seb. Mus. I. T. 108. — Bont. Jav. 57. — Gronov. Mus. 2. p. 78.

4. Von den Langschwänzen sind besonders zwo Arten anzumerken, nämlich der Basiliske, B. Basiliscus, und der Kammleguan, L. Iguana. Von den Basilisken wurde sonst viel fabelhaftes erzählt, wie von den Drachen. Linne legt diesen Namen einer Eidechsenart bey, welche in Südamerika angetroffen wird. Er ist ungefehr anderthalb Schuh lang, hat auf dem Rücken einen hohlen Kamm, den er aufblähen kann. Ueber den ganzen Rücken bis zur Hälfte des Schwanzes laufen Flossen, vermittels welcher das Thier einigermaßen von einem Aste des Baums zum andern fliegen, und im Wasser behende schwimmen kann. Der Körper ist dick; der Schwanz rund, und schier noch einmal so lang, als der Körper. Die Füße haben fünf mit krummen scharfen Nägeln bewaffnete Zehen. Die Haut ist schuppicht, bläulicht aschgrau mit weißlichten Flecken. *

Der Kammleguan ist in Amerika, auch in Ostindien zu Hause. Die Alten sind fünf bis sechs Schuhe lang, haben einen dicken Körper, der mit einer feinschuppichten bläulicht silberfärbigen Haut überzogen, und auf dem Rücken von dem Nacken an bis zur Hälfte des Schwanzes mit sehr vielen krummen Zacken kammartig besetzt ist. Die Augen sind feurig; das Maul ist voll Zähne; und an dem Halse befinden sich viele große und kleine glänzende Perlen, nebst einem breiten zackichten herabhangenden Lappen. Die Füße sind fünffingericht, und mit scharfen Klauen besetzt. Sie sind schwer und gefährlich zu erjagen; nichts destoweniger setzen ihnen die Indianer wegen ihrem sehr schmackhaften Fleische hitzig nach. Ihre Eyer sind so groß, wie Taubeneyer mit einer weichen Schale; und sollen von einem vortrefflichen Geschmacke seyn; haben aber keinen gelben Dotter, und lassen sich nicht hart sieden. Sie legen sie in Sand, wie die Schildkröten. Sie halten sich gewöhnlich auf den Bäumen auf; gehen aber flüchtig in das Wasser, worinn sie sich lange aufhalten können. **

5. Sa-

---

* Linn. Natuif. 3. Th. S. 102. — Seb. Muf. 1. T. 100.

** Linn. Amoen. ac. 1. p. 123. 287. — Jonst. Qr. T. 77. — Gronov. Muf. 2. p. 82. — Bont. Jav. 56. — Euf. Nieremb. Nat. 271. — Raj. Quadr. 265. — Marcgr. Braf. 236. — Cluf. Exot. 116. — Catesb. Car. 2. p. 64.

5. Salamanderarten sind Eidechsen, die an den Vorderfüßen vierfingericht sind, und keine Schuppen haben. Der Sumpfsalamander, L. paluſtris, hält sich in stehenden Wassern auf; ist oben bräunlicht, unten saffrangelb mit braunen Flecken; hat einen spießförmigen Schwanz; einen runden oben platt gedrückten Kopf, der so breit ist, als der Hals. Sie sterben alsobald, wenn man sie mit Salze bestreuet. Sie leben von Insekten und der jungen Fischbrut.

Der Feuersalamander, L. Salamandra, ist der bey uns gemeine Erdsalamander, obschon Linne unter dem gemeinen, L. vulgaris, noch einen andern blauen braun gestreiften versteht, der unter dem Wasser sich entwickelt, hernach aber immer auf dem Lande lebt. Der Feuersalamander, Molch, Regenmohr, hat einen breiten, dicken, stumpfen Kopf, und einen platt gedrückten glatten, meistentheils oben glänzendschwarzen, verschiedentlich nach der unterschiedlichen Landsart gefleckten, unten gelblichten Körper, der mit Warzen besetzt ist, aus welchen eine zähe Feuchtigkeit schwitzt, mit der er ein gemäßigtes Feuer auslöschen kann. Daher ist die Meinung entstanden, als wäre er in dem Feuer unverbrennlich. Er hält sich an feuchten Orten auf, und kann lange ohne alle Speise leben. *

6. Die Aaleidechse, L. anguina, hat einen sehr langen, aal- oder schlangenförmigen, schuppichten Körper mit sechs Füßen, die keine Finger haben, und gleichsam nur in spitzigen Flossen bestehen. Sie ist ein Mittelding zwischen Amphibien der ersten und folgenden Ordnung; und wird von einigen Schriftstellern für eine Schlange mit Füßen gehalten. Ihr Vaterland ist das Vorgebirg der guten Hoffnung, wo sie in Flüssen und auf dem Lande in Felsritzen gefunden werden. **

* Linn. Amoen. ac. I. p. 131. Fauna ſuec. 281. etc. — Gesn. Quadr. 80. — Raj. Quadr. 273. — Wurffbain, Salamandrologia. Norimb. 1683.

** Gronov. Zoophyl. 44. — Seb. Muſ. 2. T. 68.

II. Ordnung. Serpentes.

Schleichende Amphibien.

223.

Unter den schleichenden Amphibien werden die Schlangen verstanden, welche Linne in 6. Geschlechter eintheilt. Sie athmen, wie die Amphibien der ersten Ordnung; haben weder Füße, noch Schwimmflossen, noch äußerliche Ohren. Bewegen sich durch eine wechselweise Zusammenziehung und Ausdehnung des Körpers, wozu ihnen die Schuppen, Schilde und Ringe, womit sie bekleidet sind, dienen, nebst dem daß der Rückgrad eine außerordentliche Schnellkraft besitzt, womit viele solche Sprünge machen, als fliegen sie. Einige sind klein; andere wachsen zu einer ungeheuern Größe, und mögen vor Zeiten, ehe man alles genauer untersuchte, als Drachen beschrieben worden seyn.* Sie können ihre Kinnladen und alle innere Theile sehr ausdehnen, daher sie oft Körper verschlucken, die dicker scheinen, als sie. Ihre gemeine Nahrung sind Gras, Obst, Mäuse, Eidechsen, Würmer, Frösche, Vögel und auch große vierfüßige Thiere. Kleinere Thiere können sie durch ihre Ausdünstungen oder durch den schrecklichen Anblick gleich-

* Müller. Linn. Naturs. 3. Th. von den Schlangen überhaupt. — Aldrovandi. serpentum et Draconum Historiae. Bonon. 1640. — Conr. Gesneri Hist. animalium L. V. de serpentum natura. Tig. 1587. — J. Jonstoni de serpentibus et draconibus L. III. Francof. 1653. — J. T. Klein tentamen Herpetologiae. Leid. et Goett. 1755. — C. Linnaei Diss. de morsura serpentum. Upf. 1762. Amoen. ac. 6. p. 197.

gleichsam so bezaubern, daß sie von selbsten in ihren Rachen hineinfahren. Nicht alle, ja die wenigsten sind giftig. Eine jede Art von den giftigen hat ihr besonderes Gift, das ein eigenes Gegengift erfodert. Dieses Gift liegt in Bläschen unter besondern, beweglichen hohlen Zähnen an der obern Kinnlade, welches die Schlange durch ihren Biß in die Wunde ergießt. Die Gestalt der Schlangen ist überhaupt länglichtrund und wurmförmig; ins besondere aber sind einige vornen gleich dick, so daß man keinen besondern Hals bemerket; andere haben einen breiten oder dicken Kopf, einen dünnen Hals, dickern Mittelkörper, und einen schlanken spitzig auslaufenden Schwanz. Sie sind meistentheils schön gefärbt und gezeichnet; ändern aber die Farbe, da sie jährlich die Haut ablegen. Einige machen lebendige Jungen; die mehrsten aber legen Eyer, welche kettenförmig aneinander hangen. In einem Eye sind mehrere Jungen eingeschlossen, die wie ein Knäuel Garn in einander geflochten sind. Einige Arten werden gegessen; dienen zur Arzney; und die schönern Häute werden zu Ueberzügen gebraucht. Einige werden zahm gemacht, die Mäuse und das Ungeziefer aus den Häusern wegzufangen. Die Geschlechter werden nach Verschiedenheit der Schuppen, Schilde und Ringe eingetheilt. Denn die drey ersten Geschlechter haben Schilde, theils mit, theils ohne Schuppen; das vierte nur Schuppen; das fünfte weder Schuppen, noch Schilde, sondern nur Ringe; das sechste lauter Runzeln.

224.

A.

Die Klapperschlange, Crotalus, mit 5. Arten, hat Schilde am Bauche, und unter dem Schwanze Schuppen und

Die Klapperschlange

und Schilde; und an der Spitze desselben eine Klapper. Diese besteht in pergamentartigen Blasen, welche gliederweise an der Schwanzspitze aneinander hangen, und durch die Bewegung des Schwanzes geschüttelt wie eine Klapper lauten. Die meisten wohnen in Amerika, die größten in Ostindien. Ihr Biß ist sehr giftig und gefährlich. Sie beißen aber nicht, wenn sie nicht beleidiget werden. Sie fürchten sich für niemande, als für den Schweinen, von denen sie verfolget und aufgefressen werden.

Besondere Arten dieses Geschlechtes sind z. B. a.) der Schleuderschwanz, Cr. miliarius, aus Karolina, von aschgrauer Farbe, mit schwarzen und rothen Flecken. b.) Die Schauerschlange, Cr. horridus, die giftigste unter diesem Geschlechte, ist gelb, weiß und braunbunt mit schwarzen Flecken. c.) Der Klapperer, Cr. Durissus, ist etwa vier Schuhe lang, und so dick, wie ein Mannsarm, von weiß- und gelbbunter Farbe mit schiefen viereckichten Flecken. Die fünfte linneische Art, Cr. mutus, aus Suriname, hat keine Klapper. *

225.

B. Riesenschlangen.

Die Schlangen dieses Geschlechtes, Boa, mit 10. Arten, heißen Riesenschlangen wegen ihrer vorzüglichen Größe. Sie haben am Bauche und Schwanze Schilde; sind buntfärbig, außerordentlich schön gezeichnet. Sie bespringen Menschen und Thiere. Ihr Biß ist zwar nicht giftig; macht aber doch große und schmerzhafte Wunden. Sie sind, einige Arten ausgenommen, bösartig und gefährlich; winden sich um die Körper der Thiere; und quetschen

* Catesb. Carol. 2. T. 42. — Seba. Mus. 2. T. 95. — Gronov. Mus. 2. p. 70. — Neue Anmerkungen ꝛc. 3. Th. S. 554.

schen dieselben mit Gewalt zusammen. Alle sind in Ost- und Westindien zu Hause.

1. Die größte unter allen ist die Königsschlange, B. Constrictrix, oft zwanzig bis dreyßig Schuhe lang; fällt junge Ochsen, Hirsche und andere Thiere an; zerquetschet, und verschlucket sie. Die Indianer, welche sie nicht als einen Abgott verehren, schlachten, und essen sie. Sie schadet keinem Menschen, wenn sie nicht zum Zorne gereizet wird. *

2. Von den übrigen Arten sind z. B. der Kneifer, B. Contortrix; der Hundskopf, B. canina; die Stockschlange, B. Scytale; die Feuerschlange, B. hortulana; die Wasserschlange, B. Enydris; die punktirte Schlange, B. Cenchris.

226.

C. Das Nattergeschlecht.

Das Nattergeschlecht, Coluber, hat zu einem allgemeinen Kennzeichen nur Schilde an dem Bauche, an dem Schwanze aber Schuppen. Linne beschreibt 98. Arten, worunter achtzehn giftig sind, und nur fünf in Europa befindlich. **

1. Die egyptische Viper, C. Vipera, ist blaßblau mit braunen Flecken, von zwoen Spannen zu dreyen Schuhen lang, und sehr giftig. Diese ist die eigentliche Viper, welche das flüchtige Vipernsalz liefert, und deren Fleisch zum Theriak gebraucht wird. Sie bringt lebendige Jungen zur Welt. ***

2. Die Jungfernschlange, C. Domicella, aus Asien, ist schneeweiß und schwarz geringelt, klein und sehr niedlich, von einer zahmen

* Neue Anmerk. über alle Theile der Naturl. 2. Th. 414. — Linne. Amoen. acad. 1. p. 497. — Gron. Mus. 2. p. 69. — Seb. Mus. 2. T. 98. etc.

** Müller. Linn. Naturs. 3. Th. S. 152. Suppl. 189.

*** Hasselq. Itin. 314. n. 60.

men und unschädlichen Lebensart, so daß das ostindische Frauenzimmer sich nicht scheuet, dieselbe in dem Busen herumzutragen. *

3. Die europäische Viper, oder Natter, C. Berus, ist braungrau mit einem schwarzen Streifen auf dem Rücken; dünn und nicht lang; hält sich in steinichten bewachsenen Gegenden auf; lebt von Eidechsen, Fröschen, Mäusen und allerley Ungeziefer; und ist sehr giftig. Sie hat eine lange, schmale, gedoppelte, mit scharfen Spitzen bewaffnete Zunge, womit sie die Insekten auffängt. Sie gehört unter die lebendiggebährenden Schlangen. Die Viperncur ist von alten Zeiten her gegen den Aussatz u. d. g. gerühmt worden. Heute zu Tage wird bisweilen zu schneller Herstellung der Kräfte die Brühe von gedämpften Nattern und die Nattergallert verordnet. Man hat auch von ihnen ein linderndes Oel, und aus dem pulverisirten Herzen und der Leber einen Bezoar.**

4. Die schwedische Natter, C. Cherlea, und die Otter, C. Aspis, werden von manchen für eine Art gehalten. Andere hingegen sprechen dieser das Gift ab; da jene überaus giftig befunden wird. Die letztere ist auch viel größer, als die erstere.

5. Die Brillenschlange, C. Naja, aus Ostindien, hat an dem Nacken eine brillenförmige Zeichnung. Ihre Größe und Farbe ist verschieden. Diese Schlangenart ist die giftigste unter allen, so daß ihr Gift in kurzer Zeit tödtet. Das beste Rettungsmittel ist die ostindische Schlangenwurzel, Ophiorhiza. Sie wird von der Pharaoratze getödtet. Der Schlangenstein, welcher in dem Kopfe dieser Schlange wachsen, und eine gifttreibende Kraft besitzen soll, ist eine Zusammensetzung von Büffelknochenasche, (N. 121.) Wurzeln, Thonerde ꝛc. ***

6. Die

---

* Linn. Amoen. ac. I. p. 301. — Seb Mus. I. T. 57.

** Neue Anmerk. über alle Th. der Naturl. 3. Th. S. 545. — Linn. Amoen. aead. I. p. 113. — Aldr. Serp. 115. 116.

*** Linn. Amoen. ac. I. p. 305. — Seb. Mus. 2. T. 85. 90. etc. — Kaempf. Amoen. 565.

6. Die Ringelnatter, C. Natrix, sieht aus, als hätte sie ein weißes oder gelbes Halsband an; wird auch sonst die Wasserschlange genannt. Sie hält sich in ganz Europa auf; hat kein Gift, und beißt nicht. Sie wird in Viehställen, an Hecken, auf Aeckern und Wiesen, und öfters an sumpfichten Gegenden angetroffen. Von dieser Schlange hat das Schlangenbad seinen Namen. Sie sind an einigen Orten schwärzlicht, an andern blau, grau, weißlicht und buntfärbig. Sie sind eßbar und arzneymäßig für Menschen und Vieh. Man kann sie wie Aale zubereiten. Man pflegt sie auch zu kochen, zu verhacken, und die Hühner damit zu mästen, um diese hernach als eine Kraftspeise zu genießen. *

7. Andere merkwürdige Schlangenarten dieses Geschlechtes sind z. B. die Peitscheschlange, C. Ahaetulla, aus Ostindien; der Federkiel, C. calamarius, aus Amerika; der Bandrücken, C. striatulus, aus Karolina; der giftige Sandkriecher, C. Ammodytes, aus Ostindien und Afrika; die Hornschlange, C. Cerastes, aus Asien; die Morgenröthe, C. *Aurora*, aus Neuspanien; der Hofjunker, C. *Aulicus*, aus Amerika; die Schleyernatter, C. vittatus, aus Indien; die Perlnatter, C. Monilis, aus Amerika; der Argus, C. *Argus*, aus Arabien; die Aeskulapschlange, C. *Aesculapii*, aus Indien, und andern Weltgegenden; der Tyrann, C. atrox, aus Asien; die Schneeschlange, C. niveus, aus Afrika; die Korallennatter, C. corallinus, aus Amboina, ꝛc.

227.

D. Aalschlange

Die Aalschlange, Anguis, unterscheidet sich von den vorhergehenden Geschlechtern dieser Ordnung dadurch, daß sie gar keine Schilde hat, sondern nur Schuppen. Ihr Schwanz ist abgerundet stumpf; da er bey andern Schlangen mehr spitzig ausläuft.

Unter

* Linn. Fauna suec. 288. *Amoen.* ac. I. p. 116. — Gronov. Mus. 2. p. 63.

Unter 16. Arten dieses Geschlechtes, welche alle ohne Gift und unschädlich sind, ist nur eine europäisch, nämlich der allenthalben bekannte Blindschleich, also genannt, wegen seinen sehr kleinen, fast unmerklichen Augen. Er heißt auch Bruchschlange, A. fragilis, weil er leicht in Stücke zerbricht, wenn man ihn auch nur mit einem dünnen Stecken schlägt. Er wird bisweilen fünf bis sechs Schuhe lang; und gehört unter die lebendiggebährenden Schlangen. *

In Ostindien giebt es auch Aalschlangen, welche wider die Natur der übrigen Schlangenarten vier und zween, aber ganz kurze Füße haben. Diese werden von andern den Eidechsen beygezählt. Linne setzt sie aber unter die Schlangen, weil sie keine äußerliche Ohren haben.

228.

E. Amphisbänen.

Amphisbaena heißen 2. indianische Schlangenarten, welche sowohl hinter sich, als vor sich kriechen können. Da der Schwanz schier gestaltet ist, wie der Kopf; und man also nicht gleich sehen kann, an welchem Ende der Kopf sey: so werden sie leicht aus Versehen zweyköpfichte Schlangen genannt. Sie haben weder Schilde, noch Schuppen; sondern sind mit Ringen umgeben, vermittels welcher sie sich bewegen. Daher heißen sie auch gemeiniglich Ringelschlangen.

Die eine Art ist rußfärbig, die andere weiß. Sie haben Indien, besonders Amerika zu ihrem Vaterlande; leben von Ameisen und allerley Gewürme. **

229.

* Linn. Fauna Suecica 289. — Aldrov. Serp. 245.

** Amoen. ac. I. p. 295. — Seb. Muf. 2. T. 22. 24. etc. — Raj. Q. 288.

229.

Die 2. indianischen Arten dieses Geschlechtes, Caecilia, haben ihren Namen von den schier unmerklichen Augen, wie der europäische Blindschleich; unterscheiden sich aber von diesem und andern Schlangen dadurch, daß sie weder Schuppen, noch Schilde, noch Ringe haben; sondern mehrere Runzeln, die sie zusammenziehen, oder ausdehnen, wenn sie sich bewegen wollen. Sie haben an der Oberlippe zwey kleine Fühlhörner. F. Blindschleiche.

* * *

230.

Herr von Linne thut in seinem Anhange zu den Amphibien Meldung von einem Thiere, unter dem Namen, Eidechsensirene, Siren lacertina. Sie hält sich in den karolinischen Sümpfen auf; ist bey anderthalb Schuhe lang; hat nebst den Lungen noch äußerliche Luftwerkzeuge. Der Kopf ist eidechsenähnlich. Der Körper ist aalförmig, nackend und geschwänzt; und hat nahe an dem Kopfe zween kleine Füße mit fleischichten Handflächen und vier kurzen mit scharfen Nägeln besetzten Fingern. Sie hat in der Gestalt mit den Sirenen der Alten nichts gemein, als die Füße, die auch wie Hände dienen. Dieses von D. Garden entdeckte Thier könnte nach der linneischen Anweisung als ein gehendes Amphibium, A. means, zwischen den schleichenden und schwimmenden in einer besondern Ordnung erscheinen. *

* Müller, Linn. Supplementsb. S. 196.

III. Ordnung. Nantes.

Schwimmende Amphibien.

231.

Die Thiere dieser Ordnung gehörten sonst unter die Fische. Nachdem aber der Ritter Linne die Hauptkennzeichen der Amphibien von den Luftwerkzeugen hergenommen hat: so setzte er sie denselben bey, und nannte sie, als Wasserthiere, schwimmende Amphibien. * Sie holen willkürlich Athem durch Lungen, und haben nebst diesen noch, wie die Fische, äußerliche Luftwerkzeuge. Die Flossen haben knorpelichte Finnen, daher heißen sie auch Pisces cartilaginei, chondropterygii. Einige heißen Branchiostegi, Beinohren. Der mehrste Theil ist eßbar. Die 14. Geschlechter sind folgende.*

232.

A. Die Pricken.

Die Pricken haben an der Seite des Halses in einer Reihe der Länge nach sieben Luftlöcher, ohne Kiemen; und auf dem Kopfe eine kleine Sprützröhre. Die Kiefer sind mit sehr vielen kleinen Zähnchen besetzt. Schuppen, Bauch- und Brustflossen fehlen ihnen; hingegen haben sie zwo Rückenflossen. Der Geschlechtsname, Petromyzon, heißt soviel, als Steinsauger, weil sie sich mit ihrem köcherförmigen, zirkelrunden Maule an die Steine festsaugen. Sie

* J. T. Klein Historiae pisc. nat. prodrom. miss. III. de piscibus per branchias occultas spirantibus. Ged. 1742. — C. a Linne syst. nat. T. I. Cl. III. Nantes. p. 394. etc.

Sie haben viel Aehnlichkeit mit den Schlangen. Linne hat 3. Arten. *

1. Die Lamprete, P. marinus, hält sich in dem europäischen Meere auf; geht aber auch zur Laichzeit in die Flüsse; hat beynahe die Gestalt eines Aals; wird aber gewöhnlich nicht so groß. Die Haut ist oben schwärzlicht mit blassen Flecken. Der Rückgrad besteht aus einem knorpelichten mit Marke angefüllten Wesen. Sie wird frisch zubereitet, und einmarinirt gespeiset. Ihr Fleisch ist schwer zu verdauen.

2. Die Neunauge, P. fluviatilis, hält sich in unterschiedlichen europäischen Flüssen, besonders in Norwegen und Frankreich auf. Sie ist der vorhergehenden Art schier gleich; nur kleiner, und etwas blasser an der Farbe. Die silberfärbigen sind die schmackhaftesten. Von dieser Art werden die meisten eingemacht, und in Fäßchen nach Deutschland geschickt.

3. Der Kieferwurm, P. branchialis, ist eine Spanne lang und rund; pflegt sich an die Kiefer der Kabeljaue und anderer Fische anzuhängen, und an denselben zu saugen. Sein Aufenthalt ist in den Mündungen der nordischen Flüsse.

233.

Der Roche, Raja, hat unter dem Halse fünf Luftlöcher; einen breiten und platten Körper; das Maul unter dem Kopfe. Linne hat 9. Arten, davon er einige mit scharfen, andere mit stumpfen Zähnen unterscheidet. Alle sind stachlicht, eine Art ausgenommen. B. Rochen.

1. Der Krampffisch, R. Torpedo, ist eine ganz glatte Rochenart, ohne Stacheln, mit kreisförmigen schwarzen Flecken; zuweilen drey Spannen lang, zwo breit, und nur etliche Zolle dick

* Linn. Fauna suec. 290. 292. — Gesn. Pisc. 590. 597. 598. — Raj. Pisc. 35. — Willugb. Icht. 104. 105. 106.

Der Körper ohne den Schwanz betrachtet ist beynahe tellerförmig. Er hält sich meistens in dem persischen Meerbusen und mittelländischen Meere auf. Er besitzt eine besondere Schnellkraft, durch welche er demjenigen, der ihn auch mittelbar berührt, eine Art von Krampf, wie bey einem elektrischen Schlage verursachet. *

2. Der Stachelroche, R. Batis, hat an dem langen Schwanze eine Reihe Stacheln. Der Körper ist ablangrund, durchgehends zween und einen halben Schuh breit, und handdick; obwohl bisweilen einige bey zween Zentner schwer angetroffen werden. Sie leben von Fischen. Das obschon harte Fleisch dieses Fisches ist an dem nördlichen Meere eine allgemeine Speise. Das Spitzmaul, R. Oxyrinchus, aus dem mittelländischen Meere, ist zärter und schmackhafter. Dieser Fisch hat auf dem Rücken zehen stachlichte Höcker; ist auf dem Bauche weiß, obenher bunt gefleckt; gemeiniglich nicht über zehn Pfunde schwer. Der Spiegelroche, R. Miraletus, hat oben an den Seiten zween violetfärbige schwarz eingefaßte Flecken; ist stachlicht an den Augen, und auf dem Schwanze; wird häufig in dem mittelländischen Meere und in der Nordsee gefangen.

3. Zu den Rochen mit stumpfen Zähnen gehören a.) der Rochenadler, R. *Aquila*, mit flügelartig ausgebreiteten Seiten, und einem langen peitschenförmigen Schwanze, der mit einem hakichten Stachel bewaffnet ist. In dem amerikanischen Meere sollen sie bis dreyhundert Pfunde schwer angetroffen werden. b.) Der Pfeilschwanz, R. Pastinaca, hat an dem langen Peitschenschwanze einen pfeilförmigen Stachel, mit welchem er gefährliche Wunden sticht. Die Indianer bedienen sich dieser Stacheln, als Giftpfeile. c.) Der Nagelroche, R. clavata, hat auf dem Rücken viele große, und hin und wieder verschiedene Stacheln. Mit diesen Stacheln tödten die Rochen andere Fische, wovon sie sich ernähren. Sie werden in unterschiedlichen Meeren, von mancherley, oft sehr beträchtlicher Größe

* Kaempfer Exot. 509. — Raj. Pisc. 28. — Gronov. Gazoph. 153. — Gesn. Pisc. 988. — Arted. G. 73. Syn. 102.

Größe gefunden. Ihr Fleisch ist eßbar, und bey den jüngern und zärtern sehr schmackhaft. *

234.

C. Hayfische.

Der Hayfisch, Squalus, hat an den Seiten des Halses fünf Luftlöcher, einen länglichtrunden Körper, und das Maul vornen. Dieses Geschlecht enthält 15. Arten, wovon einige einen stachlichten, die mehrsten einen glatten Rücken haben. Alle sind mit starken Zähnen bewaffnet, und sehr gefräßig. Sie sind lebendiggebährende Thiere. Die Haut ist bey den mehrsten rauh, und davon wird der feinkörnichte Chagrin bereitet. Das Fleisch von einigen wird gegessen; ist aber schwer zu verdauen. Sie sind von unterschiedlicher, nicht selten ungeheurer Größe; und werden in allen Meeren angetroffen.

1. Der Meerengel, Sq. Squatina, mit einem Stachelrücken, hat an den Seiten in Gestalt der Flügel ausgebreitete Flossen, und erhebt sich oft im Wasser aufrecht in die Höhe; daher man ihn auch Seemensch nennt. Er wird sechs Schuhe lang, und wiegt über hundert fünfzig Pfunde. Er liefert den feinsten Chagrin. Sein Fleisch ist zäh und übelriechend. **

2. Die Meersau, Sq. Galeus, hat drey Reihen scharfer Zähne im Maule; gehört, wie die vier folgenden Arten, zu den Glattrücken. Der Körper ist lang und rund, auf dem Rücken braun, am Bauche silberfärbig. Er hält sich in den europäischen Meeren auf, und ist einer der gemeinsten und gefährlichsten Hayfischen. Er schwimmt

* Raj. Pisc. 23. 24. 26. — Gesn. Pisc. 75. 679. 795. — Willugb. Icht. 64. 67. 79. — Arted. G. 71. 72.

** Raj. Pisc. 26. — Arted. G. 67. n. 6. syn. 95. — Gesn. Pis. 899. — Rondelet. Pisc. 367.

den Schiffen nach, des Aases und anderer freßbaren Dinge halben, die über Bord geworfen werden. **

3. Der Hammer- oder Wagefisch, Sq. Zygaena, hat seinen Namen von der besonderen Gestalt des Kopfes, welcher in die Quere wie ein Hammer oder Wagebalken ausgedehnt ist.

4. Das Seehündchen, Sq. Catulus, ist nur etliche Schuhe lang und rund gefleckt; giebt ein überaus schmackhaftes und wohlriechendes Essen.

5. Der Menschenfresser, Sq. Carcharias, ein fürchterliches Thier, welches sich mehrentheils in dem mittelländischen Meere aufhält. Er hat einen großen mit sechs Reihen Zähnen bewaffneten Rachen, mit welchem er einen Menschen aufschnappen und bedecken kann. Daher viele behaupten dieser sey jener Fisch, welcher den Jonas verschlucket habe. (N. 130.) Man hat schon einen gefangen, der auf fünfzehn tausend Pfunde geschätzt wurde, und in seinem Magen ein ganzes Pferd hatte. Ein besonders wunderbares Beyspiel von einem Hayfische führt Herr Prof. Müller an. Von der Haut dieses Fisches ist der gemeinste Chagrin. Das Fleisch wird gegessen; und aus dem Fette, besonders aus der Leber, wird viel Thran gesotten. Die versteinerten Zähne sind unter dem Namen der Natterzungen, Glossopetrae bekannt. *

6. Der Pferdhay, Sq. maximus, ist so groß, daß er für einen Wallfisch kann angesehen werden.

7. Der blaue Hay, Sq. glaucus, ist so gefräßig, daß er nach den nahe an dem Ufer stehenden Menschen und Thieren schnappet.

Dar-

* Willugb. Icht. 51. — Gesn. Pisc. 167. — Arted. G. 68. n. 9. Syn. 97. — Bellon. Pisc. 78. — Gronov. Zooph. 151.

* Müller, Linn. Natursf. 3. Th. S. 268. — Raj. Pisc. 18. — Art. G. 70. syn. 98. — Willugb. Icht. 47. — Gronov. Zoophyl. 143.

Daraus wird vermuthet, dieses möge jener Fisch gewesen seyn, der den Tobias erschreckte. Er wird bis vierzehen Schuhe lang. Für diesen Hayfisch hält Gronov jene Art, die Linne Mustelus nennt, von welcher Augenzeugen erzählen, daß die Jungen sich allzeit bey ihrer Mutter aufhalten, und in einer Gefahr sogleich in selbige hineinschlupfen. *

8. Der Sägefisch, Sq. Pristis. Von diesen Hayen sind die langen beinichten, beyderseits sägenartig gezahnten Schwerter, welche in den Naturalienkabinetten gezeiget werden. Sie tragen diese fürchterlichen Waffen an der Schnauze, und reißen damit andern Fischen, sogar den Wallfischen den Bauch auf; oder sägen die Wasserkräuter ab, wovon sie sich nähren. **

235.

Dieses Geschlecht mit 2. Arten, nennt Linne Chimäre, Chimaera, wegen der unförmlichen gräßlichen Gestalt. Die allgemeinen Kennzeichen sind einzelne, unten am Halse befindliche Luftlöcher; eine in fünf Theile abgetheilte Oberlippe; Kiefer mit zweenen Schneidezähnen unten und oben. Der Rücken ist mit vier sehr starken Stacheln bewaffnet, womit man Leder durchbohren kann. D. Chimären.

1. Der Pfeildrache, Ch. monstrosa, hat auf dem Rücken einen sechs Zolle langen Stachel, und einen langen rattenartigen Schwanz mit Flossen an der untern Seite. Sein Aufenthalt ist im atlantischen Meere.

2. Der Seehahn, Ch. Callorynchus, hat an der Schnauze eine Haut, welche sich wie bey den Truthahnen verlängert. Seine Haut

** Art. 9. 66. 69. syn. 93. 98. — Gron. Zooph. 142. — Willugb. Icht. 49.

*** Cluf. Exot. 136. — Rondelet. Pisc. 487. — Bell. Pisc. 66. — Raj. 24. — Linn. Fauna suec. 297. — Willugb. 61.

ist silberfärbig mit einem Goldglanze auf dem Rücken. Der Schwanz läuft spitzig aus, und hat unten und oben Flossen.

236.

E. Seeteufel. Die Fische dieses Geschlechtes, Lophius, haben wegen allerley Erhöhungen und Fortsätzen ihres Körpers ein fürchterliches Ansehen. Hinter den Seitenfortsätzen oder den sogenannten Armen stehen einzelne Luftlöcher. Das Maul ist mit vielen kleinen Zähnchen besetzt. *

Die 3. Arten dieses Geschlechtes sind a.) der Meerfrosch, L. piscatorius, aus den europäischen Meeren, mit einem abgerundeten Maule, sehr großen Kopfe, und flachgedruckten Körper. Die zotigen Fasern am Unterkiefer dienen ihm als Werkzeuge zum Fischfangen; indem nämlich die Fische dieselbigen als Würmchen ansehend sich ihm nähern, und aufgeschnappet werden. Mit dem langen Knorpelbeine auf der Nase durchsticht er auch manchen Fisch, wie mit einer Harpune. b.) Der Einhornteufel, L. vespertilio, aus dem amerikanischen Meere, hat vor der Stirn einen langen zugespitzten Fortsatz, wie ein Horn. Die Haut ist mit vielen Stacheln besetzt. c.) Die Seekröte, L. Histrio, ist gemeiniglich nur vier Zolle groß; hat eine platte Figur, und ist auf einem weißen Grunde zierlich braun gefleckt. Sie hält sich gemeiniglich zwischen den Seemoosen auf.

237.

F. Störe. Der Stör, Acipenser, hat an der Seite einzelne Luftlöcher, wie Spalten. Das Maul ist unter dem Kopfe, ungezahnt, und läßt sich zurückziehen; hat einige Bartfasern. Linne hat 3. Arten.

1. Der

* Arted. G. 63. syn. 87. 88. — Fauna suec. 298. — Gronov. Mus. 1. p. 57. n. 129. — Marcgr. Bras. 143. 150. — Raj. Pisc. 30.

1. Der gemeine Stör, A. Sturio, hat auf dem Rücken fünf Reihen beinichter Erhöhungen. Das Maul ist lang, platt, und geht spitzig zu. Sie werden von hundert bis tausend Pfunde schwer gefangen. Ihr Fleisch ist kernhaft und wohlschmäckend. Die sogenannten Lachsstöre sind die kleinsten und schmackhaftesten. Sie sind eigentlich Seefische; werden aber meistentheils an den Mündungen großer Flüsse und auch weiter hinauf gefangen. *

2. Der Sterlet, A. Ruthenus, ist nicht viel von dem Störe unterschieden. Der Rogen dieses Fisches, wie auch von dem folgenden, ist der sogenannte Cavear oder das Garum der Römer, eine schleimichte, grasgrüne, niedliche Speise, welche wie Butter auf das Brod geschmiert wird. Diese Fische sind in mehrern Seen und Flüssen, besonders aber im Wolgastrome in Rußland befindlich.

3. Der Hausen, Huso, ein großer Fisch in der Donau und im Wolgastrome. Sie werden zehn bis eilf Schuhe lang, und sechs dick. Ihr Fleisch ist sehr schmackhaft. Nebst dem hat man von ihnen die sogenannte Hausenblase, welche nicht alleine von der Luftblase der Fische, sondern auch von dem klebrichten Safte der Haut, der Eingeweide und der Flossen ausgekocht wird. Der Gebrauch derselben zum Leimen, Kütten, Glänzen, Schönen, Klarmachen, Heftpflastern ꝛc. ist allgemein. **

238.

Der Hornfisch, Balistes, hat einen platt gedrückten Kopf; acht Zähne in jedem Kiefer; Luftlöcher oberhalb den Brustflossen, und mit einer Haut verbundene Flossen. G. Hornfische.

Die 8. Arten sind alle aus den indianischen Meeren, und tragen ihren Geschlechtsnamen von hornartigen Auswüchsen, welche die Stelle der ersten Rückenflosse einnehmen.

* Linn. Fauna suec. 299. — Arted. G. 65. syn. 91. — Gron. Mus. 2. p. 42.

** Kramer Austr. 385. — Müller Linn. Naturs. 3. Th. S. 291. Supplem. S. 194.

239.

H. Beinfische. Der Name dieser Fische, Ostracion, ist von der harten lederartigen Haut hergenommen, welche, wenn sie getrocknet ist, beinhart wird; davon der Körper panzerartig aussieht. In jedem Kiefer ragen zehn rundlichte, stumpfe Zähne hervor; und die Luftlöcher sind wie länglichte Spalten. *

Die 9. Arten dieses Geschlechtes halten sich in den indianischen Meeren auf, und haben meistens ihre Beynamen von ihrer äußerlichen Gestalt, z. B. das Biegeleisen, O. triqueter, das Dreyeck, O. trigonus, das Dreyhorn, O. tricornis, das Vierhorn, auch Seegeuckuck genannt, O. quadricornis, der Kofferfisch, O. tuberculatus, der Schachtelfisch, O. gibbosus, der Todtensarg, O. cubicus.

240.

1. Stachelbäuche. Linne nennt dieses Geschlecht Tetrodon, weil die mehrsten Arten vier Zähne haben. Von dem stachlichten Bauche aber heißen sie **Stachelbäuche**. Sie blasen sich stark auf, so daß sie schier kugelrund werden. Daher werden sie auch Blaser genannt.

Unter den 7. Arten sind hauptsächlich anzumerken der Schildkrötenfisch, T. testudineus, der Hasenkopf, T. Lagocephalus, der Mühlstein, T. Mola, also genannt wegen seiner fast runden und platten Gestalt. Sein ganzer Körper hat das Ansehen, als wäre es nur ein abgehauener Kopf eines großen Fisches.

241.

* Art. G. 55. 56. 57. syn. 83. 84. 85. — Seb. Mus. 5. T. 24.

** Arted. G. 58. 60. 61. syn. 60. 83. 86. — Linn. Amoen. ac. 1. p. 309. etc.

241.

K. Igelfische.

Diodon, mit welchem Namen Linne dieses Geschlecht belegt, heißt Zweyzahn. Igelfische werden die 2. Arten davon genannt, weil sie rings herum mit spitzigen beweglichen Stacheln besetzt sind.

Der Kugelfisch, D. Atinga, ist kugelförmig und mit dreyeckichten Stacheln besetzt. Der große Stachelfisch, D. Hystrix, ist länglicht mit runden Stacheln. Beyde Arten wohnen in Indien.

242.

L. Meerhasen.

Die Meerhasen heißen bey Linne Cyclopterus, Ringelflügel, weil ihre Bauchflossen in einem Kreise stehen. Ihr Kopf ist stumpf; die Haut der Luftlöcher vierstralicht.

Die 3. Arten dieses Geschlechtes sind der Lump, C. Lumpus, der Schnottolf, C. nudus, und der Ringbauch, C. Liparis. Sie werden nicht groß; hangen mit den ringelförmigen Bauchflossen fest an den Steinen, daß sie nicht ohne starke Gewalt können abgerissen werden. Sie werden gegessen; und meistens gebraucht, die großen Rochen, die ihnen sehr nachstreben, damit zu fangen.

243.

M. Schildfische.

Der Schild- oder Stachelfisch, Centriscus, hat einen Kopf, der in eine lange, enge Schnauze ausläuft. Die Luftlöcher sind weit; und der Bauch ist kielförmig.

Die 2. Arten sind kleine Fischchen, die eine ganz besondere Gestalt haben. Die erstere, C. scutatus, ist mit einem beinartigen Schilde bedeckt, welcher sich mit einem Stachel endiget. Die Schnauze klafft nicht, und zieht also die Nahrung nur durch Saugen ein. Dieser Fisch wird wegen seiner Gestalt sonst auch Messerfisch genannt. Die andere hat einen langen Schnabel statt des Maules; und heißt davon Schnepfenfisch, C. Scolopax. Der Körper ist schuppicht,

und

und rauh, auf dem Rücken mit Stacheln besetzt. Beyde Arten sin ostindisch; die letztere wird auch im mittelländischen Meere ang troffen. *

244.

N. Nadelfische. Der Name, Nadelfisch, giebt die Gestalt scho ziemlich zu erkennen. Bey Linne heißt dieses Geschlech Syngnathus, weil die Kiefer wie zusammengewachsen fe auf einander sitzen, und dadurch einen langen engen Rüs sel bilden, dessen Oeffnung mit einem Deckel geschlosse wird. Die Kiemen sind gedeckelt, und an den Nacken i ein Loch zum Athemholen. Der Körper besteht aus viele Gelenken. Zu diesem Geschlechte werden 7. Arten ge zählt. **

1. Die Trompete, S. Typhle, mit einem sechseckichten Körpe und einem rundspitzigen Schwanze, ist etwa einen Schuh lang, un so dick wie ein Schwanenkiel.

2. Die Spitznadel, S. Acus, ist der vorhergehenden Art seh ähnlich; aber etwas länger. Der Schwanz ist viereckicht.

3. Der Korallensauger, S. pelagicus, hält sich gerne bey den Korallenmoose auf, wovon er sich zu nähren scheint. Die Gelenk des Körpers sind siebeneckicht; am Schwanze viereckicht.

4. Die Meernadel, S. aequoreus, hat einen vielgelenkichte eckichten Körper, und eine fächerförmig gestralte Schwanzflosse.

5. Die Seenatter, S. Ophidion, hat einen rundlichten gleich sam geringelten Körper ohne Brust- Bauch- After- und Schwanzflos sen; ist kaum einen halben Schuh lang, und so dick, wie ein Schreibfeder.

6. Der Barbar, S. Barbarus, ist sechseckicht mit einem kahlen spitzigen Schwanze.

6. Der

* Gronov. Muf. 2. p. 171. Zoophyl. 395.

** Art. G. 1. syn. 1. 2. — Linn. Fauna suec. 275. 276. 277.

7. Das Seepferdchen, S. Hippocampus, also genannt, weil der Kopf mit dem umgebogenen Halse gleichsam die Gestalt eines Pferdsköpfchens vorstellt. Der Körper ist sieben eckicht, der Schwanz viereckicht. Diese Arten bewohnen unterschiedliche Meere. Einige, vorzüglich die Spitznadel und das Seepferdchen, geben eine liebliche Speise, und werden auch zum Theile zur Arzney verwendet. Durchgehends braucht man sie andere große Fische damit zu fangen.

245.

O. Meerpferde.

Die 3. Arten dieses Geschlechtes sind kleine Thierchen, welche wegen der Gestalt des Kopfes Meerpferde, und wegen ihren flügelartigen Brustflossen, Pegasus heißen. Der Körper hat knorpelichte Gelenke, und ist gleichsam gepanzert. Die Luftlöcher stehen vor den Brustflossen.

Der Seedrache, P. Draconis, hat einen kegelförmigen; der Flieger, P. volans, einen schwertförmigen gezähnelten; und der Schwimmer, P. natans, einen schwerdförmigen ungezähnelten Schnabel. Sie sind aus Ostindien.

IV. Klasse.

Die Fische. Pisces.

246.

Zu der Klasse der Fische gehören alle jene Thiere, welche ein Herz mit einer Kammer und einem Ohre, und ein rothes kaltes Blut haben; allein durch Kiemen, ohne Lungen, athmen, und nur im Wasser wohnen. Die meisten haben einen an den Seiten zusammengedruckten Körper; bey den wenigsten ist er niedergedruckt oder rund. Sie sind mehrentheils nebst der Haut mit Schuppen bedeckt,

welche

welche aus einem hornartigen Wesen bestehen. Ueber da sind sie noch mit einem Schleime überzogen, besonders die jenigen Geschlechter, die keine oder wenige Schuppen ha ben. Die Floßfedern sind die Werkzeuge der Bewegung und bestehen aus knorpelichten Finnen, die mit einer Ha bewachsen sind. Bey einigen sind sie so eingerichtet, daß si über dem Wasser fliegen können. Zur Bewegung dien auch vorzüglich die Luftblase, durch welche sie sich eine ver schiedene Schwere im Auf- und Niedersteigen geben können Diejenigen Fische, welchen sie fehlt oder verletzt ist, hal ten sich allzeit im Grunde auf. Von dem Gesichte, Ge schmacke, Geruche und Gefühle der Fische sind wir über zeugt. Ob sie aber hören, zweifeln viele Naturforscher.* Indessen hat man mehrere Proben, daß sie auch mit diesem Sinne begabt sind, als nicht. ** An beyden Seiten des Kopfes sind die sogenannten Fischohren, die eigentlichen Werkzeuge zum Athmen. Diese bestehen gemeiniglich in krummen, knorpelichten mit rothen Zoten bewachsenen Stralen, welche mit einem beweglichen Deckel auf- und zugeschlossen werden. Die Gräten sind ein Mittelding zwischen Knochen und Knorpeln, und sind sowohl in ihrer Anzahl, als Stellung und Richtung sehr verschieden. Der größte Theil der Fische, sehr wenige ausgenommen, gehört unter die eyerlegenden Thiere. Die Eyer bey den Weib chen sind die bekannten Fischrogen, welche nachdem sie aus-

* J. T. Klein Mantissa Ichthyologica de sono, auditu piscium etc. Lipſ. 1746.

** Müller, Linn. Naturſ. IV. Th. Einleitung. S. 7. — Neue Anmerkungen über alle Theile der Naturl. 1. Th. S. 414.

ausgegangen sind, von der Milch des Männchens befruchtet werden. Daher heißen jene Rochner, diese Milchner. Daß die Fische sehr alt werden können, hievon hat man sichere Erfahrungen. Einige Fische halten sich nur im hohen Weltmeere auf, einige nur an dem Gestade desselben, oder an den Mündungen großer Flüsse; andere nur in gewissen süßen Wassern; viele andere sind Zugfische; viele leben einsam; viele in großen Schaaren beysammen. So ist auch die Nahrung und die Art solche zu suchen höchst verschieden. Hievon wird bestimmter bey der Beschreibung besonderer Geschlechter und Arten gehandelt werden. Der größte Nutzen besteht darinn, daß sie dem Menschen und Viehe zur Nahrung dienen. Die Eintheilung der 4. Ordnungen dieser Klasse hat Linne von der unterschiedlichen Stellung der Bauchflosßfedern hergeleitet. Dieser Theil der Naturgeschichte heißt Ichthyologie. *

I. Ordnung. Apodes.

Fische ohne Bauchflosßfedern.

247.

Die Fische dieser Ordnung haben gar keine Bauchflossen; und weil Linne dieselben mit den Füßen vergleicht, nennt er sie Apodes. Hievon hat er 8. Geschlechter.

248.

* P. Artedi Ichthyologia etc. edidit C. Linnaeus. Lugd. B. 1738. — J. C. Schaeffer Epistola de studii ichthyologici faciliori et tutiori methodo. Ratisb. 1760. — J. T. Klein Historiae pisc. etc. Missus IV. et V. Ged. 1744-49. — Raj. synops. method. pisc. Lond. 1713.

248.

A. Aale. Die 7. Arten des Aalgeschlechtes, Muraena, kommen mit einander darinn überein, daß sie einen platten Kopf haben mit röhrenförmigen Nasenlöchern, und eine aus zehn Stralen bestehende Kiemenhaut. Der Körper ist länglichtrund, glatt, schlüpfericht und ziemlich schlangenförmig; hat ein zartes, sehr fettes Fleisch.

1. Die Muräne, M. Helena, ist überaus schön, schwarz und weiß marmorirt, und hat unter allen Fischen schier das schmackhafteste Fleisch. Sie halten sich vornämlich in dem mittelländischen Meere auf zwischen Ritzen und Löchern der Klippen, in welchen sie sich mit dem Schwanze so fest halten, daß sie eher den Kopf verlieren, als sich losreißen lassen. Sie haben Zähne im Maule wie die Nattern; beißen gerne um sich; haben ein sehr zähes Leben; sterben aber plötzlich, wenn man ihnen auf den Schwanz tritt. Sie werden ihrer Kostbarkeit halben auch in süßen Weihern aufbehalten, und mit Aase, Blute u. d. g. gemästet. Sie werden bis drey Schuhe lang, und ziemlich dick. *

2. Der gemeine Aal, M. Anguilla, ist durchgehends einfärbig, und bräunlicht, ausgenommen am Bauche, wo er bisweilen gelblicht oder weißlicht aussieht. Der untere Kiefer ist länger, als der obere. Die Schuppen der Haut sieht man kaum ohne Vergrößerungsglas. Sie halten sich in süßen Gewässern auf; bringen lebendige Jungen zur Welt. Sie leben vom Aase; schleichen sich auch bey stiller Nacht auf das Land, wo sie sich länger als andere Fische aufhalten können. Ihr Fleisch schmäckt gut; ist aber schwer zu verdauen. Die Haut läßt sich leicht in einem Stücke vom Körper abziehen; ist sehr zäh; und giebt gute Stricke. Ebendieselbe, wie auch die Leber und Galle, sind arzneymäßig. **

Die

* Gronov. Muf. 1. n. 16. — Art. G. 55. syn. 41.

** Linne Fauna suec. 301. — Arted. G. 24. syn. 39. — Müller, Linn. Naturf. 4. Th. S. 38.

3. Die Meeraale, M. Conger, sind viel größer, als die vorhergehenden Arten; werden an den europäischen Seeküsten häufig gefangen. In Ostindien soll es dergleichen geben, die bis dreyßig Schuhe lang werden.

4. Die Meerschlange, M. Serpens, hat unter den Aalen die größte Aehnlichkeit mit den Schlangen.

249.

Die 5. Arten dieses Geschlechtes heißen Kahlrücken, Gymnotus, weil sie keine Flossen auf dem Rücken haben. Jedoch setzt auch Linne eine Art bey, die mit Rückenflossen versehen ist. Alle, diese ausgenommen, sind in Amerika in inländischen Gewässern wohnhaft. An der Kiemenhaut befinden sich fünf Stralen. B. Kahlrücken.

Die merkwürdigste Art ist der Zitteraal, G. electricus, ein aalförmiger Fisch aus Suriname, welcher allen denjenigen, die ihn mittel- oder unmittelbar berühren, einen starken elektrischen Schlag mittheilt, auch sogar wenn man das Wasser in der Gegend, wo er sich aufhält, anrührt. Daher auch kein anderer Fisch in einem Umfange von hundert Schuhen um ihn anzutreffen ist. Er ist den Badenden höchst gefährlich, welche von seinem Schlage ohnmächtig niedersinken. Diese Kraft hört auf, sobald er todt ist. Sein Fleisch ist eßbar. *

250.

Dieses Geschlecht hat den Namen Trichiurus von der Gestalt des Schwanzes, der sehr spitzig ausgeht. Der Kopf ist gestreckt; die Kiemenhaut hat sieben Stralen; die C. Spitzschwänze.

* Gronov. Zooph. 169. T. 8. — Muschenbr. Introd. phys. 2. p. 290. — Seb. Mus. 3. p. 108.

die Zähne sind schwertförmig. Der ganze Körper hat die Gestalt eines Degens.

Die einzige Art dieses Geschlechtes, Lepturus, ist silberfärbig, bey zween Schuhe lang, und dünn; hält sich in Amerika und China auf.

251.

D. Meerwolf. Der **Meerwolf**, Anarhichas, hat einen etwas stumpfen Kopf; kegelförmige Vorderzähne und runde Backen- und Gaumenzähne. Der Körper ist rundlicht. Die Kiemenhaut ist sechsstralicht.

A. Lupus, die einzige Art dieses Geschlechtes, ist durchgehends nur drey bis vier Schuhe lang; hat eine doppelte Reihe Zähne; ist sehr gefräßig, und beißt zu, wie ein Wolf. Der Ort seines Aufenthaltes ist die Ost- und Nordsee. Sein eingesalzenes Fleisch ist ein sehr schmackhaftes Essen. Der Krötenstein soll ein versteinerter Zahn dieses Fisches seyn. *

252.

E. Schmelte. Die **Schmelte**, Ammodytes, heißt auch Sandaal, weil sich dieser Fisch gerne im Sande verkriecht. Der Körper ist rundlicht, und mit sehr kleinen Schuppen besetzt; auf dem Rücken blau, unten silberfärbig und blau gestreift. Die Kiemenhaut hat sieben Stralen. Dieser Fisch ist gut zu essen.

253.

F. Schlangenfische. Der **Schlangenfisch**, Ophidium, hat einen degenförmigen Körper; Zähne an den Kiefern, im Gaume und an der Kehle; sieben Stralen an der Kiemenhaut.

Die

* Gronov. Muf. 1. n. 44. — Art. G. 23. syn. 38.

Die 2. Arten dieses Geschlechtes aus dem europäischen Meere unterscheiden sich durch die Bartfäden, davon die erstere, der gebartete, C. barbatum, die andere, der ungebartete Schlangenfisch, C. imberbe, genannt wird. Sie werden gegessen.

254.

Der Deckfisch, Stromateus, hat einen eyförmigen, schlüpferichten, wie mit einer Decke belegten Körper, mit einem gabelförmigen Schwanze. Der Kopf ist neben platt gedrückt, und hat am Kiefer und an dem Gaume Zähne. G. Deckfische.

Die eine Art heißt in Italien Fiatola oder Licetta, und hat einen zierlich buntgefärbten Körper; die andere ist amerikanisch, S. Paru, und nur wenig gefleckt.

255.

Dieses Geschlecht, Xiphias, hat seine Benennung von dem langen schwertförmigen Oberkiefer. Das Maul hat keine Zähne; an der Kiemenhaut sind acht Stralen. Der Körper ist rundlicht ohne Schuppen. H. Schwertfisch.

Dieser Fisch bewohnt die europäischen Meere, und der gemeinste ist einen Zentner schwer, und bis zwanzig Schuhe lang, davon das Schwert den dritten Theil ausmacht. Mit diesem mähen sie die Seekräuter ab, von denen sie meistens leben. Ohne Zweifel verursachen sie damit auch manchem großen Fische entsetzliche Wunden. Sie gehören unter die lebendiggebährenden Fische. *

* Bartholin. Cent. 2. c. 16. — Linne Fauna suec. 303. — Act. ped. G. 30. syn. 47.

II. Ordnung. Jugulares.

Fische mit Bauchflossfedern vor den Brustflossen.

256.

Das allgemeine Kennzeichen der Fische der zweyten linneischen Ordnung besteht darinn, daß sie die Bauchflossen vor den Brustflossen, nämlich am Halse haben. Hierher gehören 5. Geschlechter.

257.

A. Schelfischteufel.

Dieses Geschlecht mit 3. Arten, welches Linne Callionymus nennt, hat doppelte Oberlippen, eine Kiemenhaut mit sechs Stralen, verschlossene Kiemendeckel, Luftlöcher an dem Nacken und einen Körper ohne Schuppen. *

1. Der fliegende Teufel, C. Lyra, hat leyerförmige Flossen, Kraft welcher er ein wenig über dem Wasser hinfliegen kann. Er hält sich am häufigsten im atlantischen Meere auf, und wird kaum über einen Schuh lang.

2. Der kleine Seedrache, C. Dracunculus, hat kürzere Rückenflossen und einen stumpfern Kopf, als der vorhergehende; wohnet in dem mittelländischen Meere.

258.

B. Sternseher.

Dieses Geschlecht hat die Augen mitten auf dem Kopfe, und sieht gerade in die Höhe. Der untere Kiefer ist

* Gronov. Muf. 1. n. 63. 64. — Linne Fauna fuec. 304. — Seb. Muf. 3. T. 20.

ist länger, als der obere. Die Kiemenhaut hat fünf Stralen.

Die einzige Art dieses Geschlechtes, Uranoscopus scaber, aus dem mittelländischen Meere, hat einen großen, höckerichten Kopf mit kleinen Augen und langen Bartfäden an den Lippen, nach welchen da die kleinen Fische, wie nach Würmern, schnappen, werden sie selbst von ihm weggeschnappet. Denn dieser Fisch liegt ganz still in der Tiefe, und lauert auf die über ihn vorbeyziehenden Fische. Er ist eßbar; und seine Galle soll ein vortreffliches Arzneymittel seyn in Augenkrankheiten.

259.

C. Petermännchen.

Dieser Fisch hat so viele Namen, als Völker ihn kennen. Bey den Holländern heißt er Petermännchen; bey Linne wegen seinen stachlichten Rückenfinnen, Trachinus. Die Kiemenhaut ist sechsstralicht.

Hievon wird nur eine Art angegeben, die sich in den nördlichen Meergegenden aufhält. Sie wird häufig gegessen. Der Stich von den Rückenfinnen ist sehr empfindlich und entzündend. *.

260.

D. Kabeljau.

Kabeljau, Gadus, ist der eigentliche Name einer besondern Hauptart, und zugleich der Geschlechtsname von 17. Arten, davon einige drey Rückenflossen und einen Bart; andere drey Rückenflossen ohne Bart; etliche zwo Rückenflossen; eine nur eine einzige haben. Alle kommen darinn überein, daß sie einen glatten Kopf, eine Kiemenhaut mit sieben runden Stralen, einen länglichten mit

* Linne Fauna suec. 305. — Gronov. Mus. I. n. 97.

kleinen leicht abfallenden Schuppen bedeckten Körper haben. *

1. Der Schelfisch, G. Aeglefinus, ein weißlichter an den Seiten schwarzlinierter, fünfzehn bis zwanzig Zolle langer Seefisch mit einem Gabelschwanze und einem Barte, welcher in unbeschreiblicher Menge in den Niederlanden, wo sie gegen den Winter schaarenweise ankommen, mit Angeln gefangen, und gegessen wird. Der Dösche, G. Callarias, ist etwas kleiner als der Schelfisch; schmäckt aber viel besser; und wird meistens in der Ostsee gefangen. Sein Schwanz ist nicht gabelförmig. **

2. Kabeljau, G. Morhua, ist eigentlich von dem Stockfische, Bolche, Lenglinge u. a. m. unterschieden; wird aber doch von den Fischern, die auf bestimmtere Merkmale keine Achtung haben, mit denselben gemeiniglich vermengt. Denn der ächte Kabeljau wird bis vier Schuhe lang, einen breit, und einen halben dick; ist gebartet; hat drey Rückenflossen, eine scharfstachlichte Finne an der Afterflosse und einen fast geraden Schwanz. Der Steinbolch, G. barbatus, hat einen längern Bart, und ist breiter, als der Kabeljau; wird aber selten zween Schuhe lang. Der Stockfisch, G. Merlucius, hat nur zwo Rückenflossen, keinen Bart; einen schlanken etwa drey Schuhe langen Körper; und der untere Kiefer ist länger, als der obere. Der Lengling, G. Molva, kömmt mit dem Stockfische in der Gestalt ziemlich überein; hat aber einen Bart, einen längern Oberkiefer und einen runden Schwanz; ist auch zärter, schmackhafter und seltener, als jener. Alle diese Arten bewohnen die nördlichen Meergegenden, und werden selten gegen Süden zu angetroffen. In Norwegen, auf der Insel Island, und besonders in Nordamerika werden diese Fische jährlich in einer unzähligen Menge durcheinander gefangen, wie leicht aus der Anzahl, die von Jahren zu Jahren in Europa verzehrt wird, abzunehmen ist. Den Kabeljau, der

gespal-

* Müller, Linn. Natursyst. 4. Th. S. 78.

** Fauna suec. 306. 307. — Gronov. Mus. 1. n. 58. 59.

gespalten, gesalzen, in Tonnen eingeschlagen wird, nennen sie Bolch, Laberdan. Derjenige der am Strande gedörrt, und steif wie ein Stock wird, heißt Stockfisch. Der gesalzen, und an den Klippen an der Luft gedörrt wird, heißt Klippfisch. Der Lengling wird besonders ausgesucht, wie Stockfisch gedörrt, oder gesalzen unter Laberdan gesteckt. Die Holländer fangen auch in ihren Gegenden Kabeljaue. Diese werden aber im Winter durchgehends ganz frisch verschickt, und gegessen. In dem Rogen eines einzigen Kabeljaues befinden sich Millionen Eyer. Diese Fische nähren sich von Heringen, kleinen Schelfischen, Krebsen, Seesternen u. d. g. *

3. Die übrigen Seefische dieses Geschlechtes sind das Blödauge, G. luscus, und der nur etliche Unzen schwere Zwergkabeljau, G. minutus, aus dem mittelländischen Meere. Diese sind gebartet, und haben drey Rückenflossen. Der Kohlmund, G. Carbonarius, mit einem kohlschwarzen Munde, der Pollack, G. Pollachius, der grüne Schelfisch, G. virens, der Wittling, G. Merlangus, sind ohne Bart, und haben drey Rückenflossen. Der Krötenfisch, G. Tau, mit dem Zeichen T auf dem Kopfe, die Meerquappe, G. Mustela, der Schnurrbart, G. cymbricus, mit zwoen Rückenflossen; und endlich die Seetrusche, G. mediterraneus, mit einer Rückenflosse. Alle sind eßbar, und vorzüglich der Wittling.

4. Zu diesem Geschlechte zieht auch Linne die Trusche oder Aalruppe, G. Lota. Dieser Fisch hält sich nur in den süßen Gewässern von Europa auf. Der Kopf ist breit, mit einem gebarteten Kinne. Der Körper ist aalförmig, gelblichtweiß und schwarz durchzeichnet; hat zwo Rückenflossen. Das Fleisch ist weiß, und sehr schmackhaft.

261.

Das Geschlecht dieser Fische, Blennius, führt einen zähen Schleim mit sich; und daher ist ihr Geschlechtsname ent- E. Rotzfische.

* Arted. G. 21. 22. 35. syn. 37, 36. — Linne Fauna suec. 808. 311. 313. 314.

entstanden. Sie haben einen abhängigen bedeckten Kopf, einen lanzetförmigen Körper, und eine Kiemenhaut mit sechs Stralen.

Unter den 13. Arten haben sieben einen Kamm auf dem Kopfe. Sie werden durchgehends nicht groß; halten sich alle im Meere auf, den Froschfisch, B. raninus, ausgenommen, welcher in den inländischen Seen von Schweden wohnt, und von allen Fischen verabscheuet, und geflohen wird. Die Aalmutter, B. viviparus, aus dem europäischen Meere, ist ein lebendiggebährender Fisch; hat einen aalförmigen etwa einen Schuh langen Körper, und einen Krötenkopf, wie der Froschfisch.

III. Ordnung. Thoracici.

Fische mit Bauchflossfedern unter den Brustflossen.

262.

Die 17. Geschlechter dieser Ordnung unterscheiden sich allgemein von den andern Ordnungen dadurch, daß die Bauchflossen gerade unter den Brustflossen stehen.

263.

A. Kurzbäuche. Dieses Geschlecht, Cepola, mit 2. Arten, hat einen degenförmigen nackenden Körper, davon der Bauch kaum so lang ist, als der Kopf. Die Kiemenhaut hat sechs Stralen.

Die eine Art heißt Bandfisch, C. Taenia, die andere mit rothen Flossen, C. rubescens, Riemenfisch. Beyde sind, wie Linne angiebt, im mittelländischen Meere befindlich.

264.

B. Schiffhalter.

Die Fische dieses Geschlechtes, Echeneis, halten sich in den indianischen Meeren auf; haben auf dem platt gedrückten Kopfe Runzeln oder Querfurchen, mit denen sie sich an den Schiffen oder andern Körpern fest halten können. An der Kiemenhaut sind zehn Stralen. Der Körper ist nackend.

Die eine Art wird der kleine, E. Remora, die andere der große Schiffhalter, E. Neucrates, genannt. Jener wird etwa einen und einen halben, dieser bis vier Schuhe lang. Sie sind zwar nicht im Stande ein Schiff in seinem Laufe zu halten, wie man sonst fälschlich angab; hindern aber gleichwohl dasselbe, wenn sie sich in größerer Menge an den Boden anhängen. Sie können sich so fest anhalten, daß der Körper ehender in Stücke zerreißet, als der Kopf nachgiebt. *

265.

C. Stutzköpfe.

Der Stutzkopf, Coryphaena, mit 12. Arten, hat einen stumpfen sehr abhängigen Kopf. Die Kiemenhaut hat fünf Stralen; und die Rückenflosse läuft über den ganzen Rücken. **

1. Der Goldfisch, C. Hippurus, mit einem gabelförmigen Schwanze, ist, den Kopf ausgenommen, dem Lachse an Gestalt ziemlich ähnlich. Er hat auf einem grünen Grunde einen schönen Goldglanz; schwimmt überaus schnell; ist sehr gefräßig, leicht zu

* Linne, Amoen. acad. 1. p. 320. — Hasselquist. Itin. 324. — Gronov. Mus. 1, n. 33. — Seb. Mus. 3. p. 103. — Arted. G. 15. syn. 28. — Catesb. 2. T. 26.

** Osbeck. Itin. 307. 308. — Marcgr. Bras. 160. — Raj. Pisc. 150. — Art. G. 15. 16. syn. 28. 29.

fangen, und sehr schmackhaft. Sein Aufenthalt ist in dem großen Weltmeere und vorzüglich an der afrikanischen Küste.

2. Der Sprenkelfisch, E. Equisetis, aus dem hohen Meere, einer der schönsten Fische, ist grün und silberfärbig mit himmelblauen Flecken. Er wird gegen sieben Schuhe lang.

3. Die übrigen, wie die zwo vorhergehenden Arten dieses Geschlechtes, sind wegen ihrer bunten glänzenden Farbe und Zeichnung von den allerschönsten Fischen. Die mehrsten fallen ins Pomeranzengelbe; und heißen deswegen bey den Holländern Pomeranzenfische. Die meisten bewohnen die asiatischen Meere; und haben ein kostbares Fleisch. Der Papagey, C. Psittacus, aus Karolina, ist auf dem Kopfe besonders zierlich gezeichnet. Die Augen haben einen feurig rothen blau eingefaßten Ring. In der Mitte des Körpers befindet sich ein schief viereckichter purpurrother grün, blau und gelb schattirter Flecken. Die Farben sterben alsobald mit dem Tode des Fisches ab.

266.

D. Pinken.

Dieses Geschlecht, welches der Engländer Pinkerton Linne Gobius nennt, enthält 8. Arten; welche sich mehrentheils auf dem Grunde des Meeres aufhalten, und daher auch Grundeln heißen. Sie haben zwischen den nahe beysammenstehenden Augen zwey Löcher; eine vierstralichte Kiemenhaut und eyrund zusammengewachsene Bauchflossen.

Hierher gehören z. B. die schwarze Meergrundel, G. niger, die Seestinte aus dem mittelländischen Meere, G. Paganellus, Jozo etc.

267.

E. Breitköpfe.

Die 6. Arten dieses Geschlechtes, Cottus, haben einen flachlichten Kopf, der breiter ist, als der Körper. Die Kiemenhaut hat sechs Stralen. *

1. Der

* Linne Fauna suec. 322. 324. — Marcgr. Braf. 178. — Arted. G. 48. 49. syn. 77. — Gronov. Mus. 1. n. 106. 2. n. 166.

1. Der Harnischmann, C. cataphractatus, aus der Ostsee, hat einen gleichsam achteckichten wie mit einem Harnische belegten Körper, und einen breiten fast dreyeckichten Kopf. Er heißt auch Steinpicker, weil er sich an steinichten Orten aufhält. Er ist gut zu essen.

2. Der amerikanische Brummer oder Knorrhahn, C. grunniens, giebt einen knorrenden Thon von sich, wenn er gefangen wird. Er ist ein schmackhafter Fisch.

3. Der Raulkopf, oder das Göbchen, Gobio, ein kleiner Fisch mit einem groben breiten Kopfe aus den europäischen Flüssen und Bächen, macht im Sande ein Grübchen, legt seine Eyer hinein, und bleibt darauf liegen, bis die Jungen ausschlupfen; und stirbt oft dabey für Mattigkeit.

268.

F. Meerskorpionen.

Der Meerskorpion, Scorpaena, hat einen großen, stachlichten Kopf; nahe beysammen stehende Augen; Zähne an den Kiefern, an dem Gaume und Schlunde; sieben Stralen an der Kiemenhaut.

Die 3. Arten dieses Geschlechtes sind a.) der ostindische Zauberfisch, Sc. horrida; b.) der Dornfisch, Sc. Porcus; und c.) die Stachelsau, Sc. Scrofa. Diese beyden letztern sind aus dem mittelländischen Meere; haben Bartfäden und scharfstachlichte Kiemendeckel. Die erstere Art ist gelblicht und braun gefleckt, etwa ein Pfund schwer. Die andere ist viel größer mit einer schuhlangen Mundspalte, und röthlicht mit schwarzen Flecken; stellt andern Fischen und auch den Seevögeln nach. Sie geben ein schmackhaftes Essen.

269.

G. Spiegelfische

Der Kopf und Körper des Spiegelfisches, Zea, ist platt gedrückt. Die Kiemenhaut hat sieben Stralen, welche, die untere ausgenommen, senkrecht laufen. Die Zunge ist pfriemenförmig.

Die

Die 4 Arten dieses Geschlechtes sind a.) die Pflugschaar Z. Vomer, mit zweenen Stacheln hinter dem After; b.) der Meer-hahn, Z. Gallus, mit einem dünnen breiten Körper und sehr schar-fen Rücken und Bauche; c.) der St. Peterfisch, Z. Faber, mit einem dünnen, breiten und platten Körper, der an den Seiten einen braunen runden, einer Kupfermünze gleichenden Flecken hat; d. der Saurüssel, Z. Aper, mit einem aufgeworfenen Rüssel. Die beyden ersten heißen auch von ihrer Farbe Silberfische. Sie sind aus dem Meere, und gut zu essen.

270.

II. Seiten-schwim-mer.

Der Seitenschwimmer, Pleuronectes, ist von an-dern Fischgeschlechtern ganz besonders ausgezeichnet. Der Körper ist ganz platt und breit gedrückt, so daß die eine Seite, die gefärbte, den Rücken; die andere, die weiß-lichte, den Bauch vorstellt. Beyde Augen sitzen auf einer Seite beysammen. Diese Fische schwimmen auch allzeit auf einer Seite, und nicht, wie andere, aufrecht auf dem Bauche. 10. Arten haben die Augen auf der rechten; 7. auf der linken Seite. Sie heißen auch Plattfische. Die Kiemenhaut hat vier bis sieben Stralen.

Zu der ersten Gattung gehören nebst andern 1. der Heilbutt, P. Hippoglossus, aus dem europäischen Meere. Er wird in der Nordsee und weiter hinauf von hundert bis vierhundert Pfunde schwer mit Grundangeln gefangen. Sein Fleisch ist fett, und wohlschmä-ckend, aber hart zu verdauen. Es wird frisch und eingesalzen geges-sen. Er ist im Stande ein kleines Boot umzuschlagen. 2. Der Plateiß, P. Platessa, auch Scholl genannt, aus dem europäischen Meere, besonders aus der Nordsee, hat einen glatten, oben roth-gefleckten, übrigens bläulichtgrauen Körper, und auf dem Kopfe schwülstige Erhöhungen. Der ächte Scholl ist über einen Schuh lang, und etliche Zolle dick, fett und sehr schmackhaft. Die gedörr-

ten

ten Plateiße, welche in großer Menge verschickt werden, sind mehrentheils die kleinsten und schlechtesten, welche niemand in den Seestätten essen mag; nebst dem daß es oft nur gedörrte Zungen, P. Linguatula, und Schatten, P. Solea, sind, die zwar zu diesem Geschlechte gehören, aber ganz andere Arten ausmachen. *

Von der andern Gattung sind z. B. der bandirte Plattfisch, P. lineatus, mit schwarzen Querstrichen aus Nordamerika; das geschobene Viereck, P. Rhombus, aus Europa; die Steinbutte, P. maximus, der größte Plattfisch, die Heilbutte ausgenommen.

271.

I. Borstenzähne.

Die 23. Arten dieses Geschlechtes, Chaetodon, haben borstenartige, beugsame, und sehr viele dicht beysammen stehende Zähne. Der Körper ist sehr platt gedrückt, beynahe tellerförmig und mit verschiedenen Zeichnungen geziert. Die Kiemenhaut ist sechsstralicht. Diese Fische haben alle Ost- und Westindien zu ihrem Vaterlande; und heißen auch von ihrem gewöhnlichem Aufenthalte Klippenfische.

272.

K. Meerbrachseme.

Der Meerbrachsem, Sparus, hat gedoppelte Lippen, starke Hundszähne und stumpfe Backenzähne; einen plattgedrückten Körper, schuppichte Kiemendeckel, eine fünfstralichte Kiemenhaut, runde Brustflossen. Die 26. Arten unterscheiden sich durch folgende Zeichen.

1. Einige sind schwarz gefleckt; z. B. a.) der Goldbrachsem, Sp. aurata, mit einem goldfärbigen halbmondfärbigen Flecken auf dem

* Anmerk. über alle Theile der Naturl. 3. Th. S. 577. — Linne Fauna suec. 328. 329. 326. — Gron. Mus. 1. n. 36. 2. n. 158. — Art. G. 17. syn. 30. 31.

dem Kopfe, und einem Goldglanze über den Körper. Er ist ein überaus schmackhafter Seefisch, der von den alten Römern sehr hoch geschätzt ward. Die besten kommen aus dem mittelländischen Meere.

b.) Der Laxierfisch, Sp. Maena, soll im Winter weiß, im Sommer buntfärbig aussehen. Er heißt Laxierfisch oder Kakerelle, weil sein Fleisch die Eigenschaft hat, daß es Oeffnung des Leibes verursacht. Ungeachtet er sehr schmackhaft ist; wird er doch in Italien haufenweise um ein geringes Geld verkauft. *

2. Einige sind roth; z. B. der Schweinszahn, Sp. hurta, mit hervorragenden Zähnen.

3. Andere sind verschiedentlich gestreift; z. B. das Ochsenauge, Sp. Boops, mit vier gold- und silberfärbigen Strichen an der Seite. Der Goldstrich, Sp. Salpa, mit eilf goldgelben Streifen an jeder Seite. Diese beyden Fische sind aus dem mittelländischen Meere; und werden ungefehr einen Schuh lang.

4. Andere sind buntfärbig; z. B. der Zahnbrachsem, Sp. Dentex, mit Hauzähnen; der Murmelbrachsem, Sp. Mormyrus, der immer mit seinem Maule in dem Wasser ein Gemurmel erregt. Der erste, wenn er noch jung ist, hat eine schmutzichtgelbe Farbe mit hellblauen und schwarzen Flecken; wird aber hernach purpurfärbig. Der andere ist mit vielen silberfärbigen und schwarzen Bändern gezeichnet. **

L. Lippfische.

Die Lippfische, Labrus, haben einfache, aber dicke Lippen, scharfe Zähne, schuppichte Kiemendeckel, eine Kiemenhaut mit sechs Stralen. Sie sind mit dem vorhergehenden Geschlechte nahe verwandet. Linne zählt 41. Arten,

* Hasselq. Itin. 337. — Arted. G. 25. 36. syn. 63. 61. — Gron. Mus. I. n. 90.

** Raj. Pisc. 132. — Willugb. Pisc. T. X. 7. F. 6. — Gronov. Zooph. 214. 295. — Hasselq. Itin. 335.

Arten, wovon ein Theil einen gabelförmigen, die übrigen einen gerade abgestutzten Schwanz haben.

1. Zu den Gabelschwänzen gehören z. B. a.) der wegen seinen schönen abwechselnden Farben sogenannte Pfaufisch, L. Pavo, und der Springer, L. Scarus, zween gute Fische aus dem mittelländischen Meere.

2. Lippfische mit gerade abgestumpften Schwanze sind z. B. der Regenbogenfisch, L. Julis, der schönste und zierlichste, was die Farbe betrifft, unter allen europäischen Fischen. Er hält sich besonders um Genua auf. Die Meerschleye, L. Tinca, ein schöner Fisch aus dem englischen Meere, mit abwechselnden gelben, rothen und braunen Strichen. So schön beyde Fische sind; so schmackhaft die erstere Art; so abgeschmackt ist die letztere.

274.

M. Umberfische.

Die Umberfarbe, welche zum Schattiren gebraucht wird, hat diesem Geschlechte den Namen gegeben, Sciaena. Der Kopf und die Kiemendeckel sind mit Schuppen besetzt; die Kiemenhaut hat sechs Stralen; auf dem Rücken ist ein Grübchen, worinn sich die Rückenflosse verbergen kann.

Die 5. Arten dieses Geschlechtes sind aus dem mittelländischen Meere. Eine davon heißt Sc. Umbra, die Seekrähe der Alten.

275.

N. Bärschinge.

Die Kennzeichen des Bärschings, Perca, sind schuppichte gezähnelte Kiemendeckel; sieben Kiemenstralen, und stachlichte Finnen an den Flossen. Linne theilt seine 36. Arten in drey Gattungen; in Bärschinge mit zwoen Rückenflossen; in Bärschinge mit einer Rückenflosse, und einem unzertheilten Schwanze; in solche, die eine Rückenflosse und einen gabelförmigen Schwanz haben.

1. Der

1. Der Flußbärsching, P. fluviatilis, bewohnt die süßen europäischen Gewässer. Er ist mit rauhen Schuppen besetzt, hat blutrothe Bauch- und Schwanzflossen, einen einfachen Rogen, der den ganzen Bauch einnimmt, und eine einfache bauchlange Luftblase. Dieser Fisch, besonders wenn er aus reinem Wasser stammt, ist sehr schmackhaft und gesund. Er ist ein Raubfisch, und frißt die junge Brut von andern Fischen. Deßwegen darf man ihn nicht in Fischteichen unter andern dulden.

2. Der Hechtbärsching, Lucioperca, ist länglichter und köstlicher, als der vorige. Er wird seltener gefangen, weil er sich gewöhnlich in der Tiefe hält, und im Sande verbirgt; davon er auch Sandbärsching heißt.

3. Der Salmbärsching, P. Labrax, ist aus dem mittelländischen Meere, und wird in Italien hoch geschätzt. Sein Fleisch ist dem Salmenfleische sehr ähnlich. Diese und die zwo vorhergehenden Arten gehören zur ersten Gattung mit zwoen Rückenflossen.

4. Der Kaulbärsching, P. cernua, welcher auch wegen seinem Goldglanze auf den Kiemendeckeln Goldbärsching heißt, ist ein europäischer inländischer Fisch, welcher nur eine Rückenflosse und einen Gabelschwanz hat. Er ist dem Flußbärschinge ziemlich ähnlich, außer daß er keine schwärzlichte Bänder, wie jener hat; und bräunlicht gespreukelt ist.

276.

O. Stachelbärsche. Dieses Fischgeschlecht, Gasterosteus, führt seinen Namen von dem stachelichten Bauche; hat auch noch besondere Stacheln vor der Rückenflosse. Die Kiemenhaut hat nur drey Stralen. Der Körper ist beyderseits gegen den Schwanz zu kielförmig. Linne führt 11. Arten an. 3 B.

1. Das Lootsmännchen, G. Ductor, also genannt, weil es die Hayfische immer begleitet, und gleichsam anführt; und vermuth-

lich auffrißt, was jene übrig lassen. Es soll sehr schmackhaft seyn. *

2. Der fliegende Bärsching, C. volitans, aus Ostindien, hat Brustflossen, die länger sind, als der ganze Körper, mit welchen er einigermaßen über dem Wasser hinstreichen kann. Er giebt ein gutes Essen.

277.

Die Makrele, Scomber, ein Fischgeschlecht mit 10. Arten, hat einen glatten, platt gedrückten Kopf, eine Kiemenhaut mit sieben Stralen; und Bastartflossen an der Gegend des Schwanzes. P. Makrele.

1. Die gemeine Makrele, S. Scomber, ein Raubfisch, hat kleine, sehr scharfe und spitzige Zähne. Der Körper wird bey zween Schuhe lang, und glänzt im Finstern. Er ist ein Zugfisch, hält sich im Winter in den nordischen Gewässern auf, und wandert im Frühjahre schaarenweise herunter, theils in die Ostsee, theils durch den Kanal um Spanien herum in das mittelländische Meer; viele bleiben auch im deutschen Meere zurücke, und werden in großer Menge gefangen.

2. Der Thunnfisch, S. Thynnus, bewohnt das große Weltmeer, und wird in der spanischen See seines vortrefflichen Fleisches wegen, das sowohl frisch als eingemacht sehr schmackhaft ist, häufig gefangen. Er wird groß und über hundert Pfunde schwer. Sie schwimmen zu mehrern Hunderten, gliederweise, wie ein Regiment Soldaten, zusammen herum. Der Bonerfisch, S. Pelamis, wird drey bis vier Schuhe lang; hält sich in sehr großer Anzahl zwischen den Wendezirkeln auf; wurde sonst für den jungen Thunnfisch gehalten. **

278.

* Hasselq. Itin. 326. — Osbeck. It. 73. T. 12. S. 2. — Raj. Pisc. 156. — Gron. Zooph. 309.

** Osbeck. Itin. 67. 69. — Willugb. T. M. 5. f. 1. — Brown. Jam. 451. — Gronov. Zoophyl. 305. — Art. G. 31. syn. 49.

278.

Q. Meerbarben.

Der Meerbarbe, Mullus, hat einen platt gedrückten, abhängigen, schuppichten Kopf; nur drey Stralen an der Kiemenhaut, und einen mit großen Schuppen bedeckten Körper.

Unter 3. Arten ist vorzüglich der Rothbart, M. barbatus, anzumerken. Er hat am Unterkiefer zween Bartfäden, die so lang sind, als der Kopf. An Gestalt ist er den Heringen sehr ähnlich; und wenn er geschuppet ist, ganz roth. An Geschmacke soll er beynahe alle andere Fische übertreffen; daher er bey den alten Römern dem Silber gleich gewogen wurde. Er wird kaum über zwey Pfunde schwer. *

279.

R. Seehahnen.

Der Name Trigla bedeutet bey Linne ein Seefischgeschlecht mit 11. Arten, davon die meisten drey fingerartige Fortsätze an der Brustflosse haben. An der Kiemenhaut sind sieben Stralen. Houttuin nennt sie Seehahnen. Sie haben einen gepanzerten Kopf.

1. Der Panzerhahn, T. Cataphracta, hat einen schildförmigen schier achteckichten Körper und eine gabelförmige Schnauze. Seine Farbe ist blaßroth.

2. Der Kirrhahn, T. Gurnardus, aus dem engländischen Meere, kirret, wie eine Taube, wenn er gefangen wird. Er hat einen großen mit beinichten Schilden bedeckten Kopf und ein weites Maul mit kleinen Zähnchen. Die Farbe ist roth oder gelb und schwarz gefleckt.

3. Der Seeguckuck, T. Cuculus, soll, wie ein Guckuck rufen. Er ist in dem mittelländischen und in dem atlantischen Meere anzutreffen.

* Brown. Jam. 453. — Marcgr. Braf. 163. — Gronov. Muf. 1. n. 102. — Arted. G. 44. syn. 73.

treffen. Er ist ganz roth, den Bauch ausgenommen, welcher weiß ist.

4. Die Meerleuchte, T. Lucerna, aus der Nordsee, leuchtet zur Nachtzeit aus dem offenen hochrothen Munde, wie ein Licht.

5. Der große Flieger, T. volitans, fliegt truppweise in die Höhe, und hält sich so lange in der Luft auf, bis die Flügel trocken werden; fällt zuweilen im Herunterfallen auf die Schiffe, bey welcher Gelegenheit er gefangen, und gegessen wird. Die größten sind anderthalb Schuh lang, und haben zehn Zolle lange und fünf breite Brustflossen, die zu Flügeln dienen. Diese sind die größten und gemeinsten fliegenden Fische. Sie werden in allen Meeren, nur nicht gegen Norden zu, angetroffen.

IV. Ordnung. Abdominales.

Fische mit Bauchfloßfedern hinter den Brustflossen.

280.

Die Fische dieser Ordnung haben ihre Bauchflossen am eigentlichen Bauche hinter den Brustflossen sitzen. Linne beschreibt 17. Geschlechter, und unter diesen unsere meiste inländische Fische.

281.

Die Grundeln, Cobitis, haben oben auf dem Kopfe weit hervorragende Augen; vier bis sechs Stralen an der Kiemenhaut, und einen länglichtrunden Körper mit einem nicht sonderlich sich verdünnernden Schwanze. Hierher gehören 5. Arten. A. Grundeln.

1. Die Bartgrundel, C. Barbatula, ein kleines schmutzichtgelbes, schwärzlicht gesprenkeltes, schlüpferichtes Fischchen mit sechs

Bartfäden an dem Oberkiefer. Sie hält sich in den europäischen süßen Gewässern auf, besonders in kleinen Bächen; giebt gesotten und gebraten ein zartes gesundes Essen.

2. Die Wettergrundel, mit acht Bartfäden und einem kleinen Stachel über den Augen, wird C. fossilis genannt, weil sie sich gerne im Schleiche oder Sande verkriecht, und nach Ueberschwemmungen ausgegraben wird. Sie lassen sich lange in einem Glase mit Wasser und Sande aufbehalten, und zeigen durch ihre unterschiedliche Bewegungen die Veränderung des Wetters an.

3. Das Riemchen, C. Taenia, hat beynahe die Gestalt und Größe von der Bartgrundel; heißt auch Steinbeißer, weil es sich gerne an steinichten Ufern aufhält. Sie werden an dem Unterrheine in großer Menge gefangen, und mit Essig eingemacht verschickt.

282.

B. Moderfische. Dieser Fisch, Amia, hält sich in Nordamerika im Schlamme süßer Gewässer auf, und heißt wegen seinem moderichten Geschmacke Moderfisch. Der Kopf ist knochicht, nackend, rauh; und die Kiemenhaut hat zwölf Stralen.

283.

C. Welse. Der Wels, Silurus, hat einen nackenden Kopf, etliche Bartfasern, und die erste Finne an der Rücken- und Bauchflosse gestachelt und rückwärts gezähnelt. An der Kiemenhaut befinden sich vier bis vierzehn Stralen. Linne beschreibt 21. Arten, welche sich gemeiniglich nur in süßen Gewässern aufhalten, und alle ausländisch sind, bis auf eine Art.

Der europäische Wels, S. Glanis, der aber noch häufiger in Asien angetroffen wird, ist nach dem Hausen der größte Fisch in den süßen Wassern. Es giebt solche, die bey sechzehn Schuhe lang und

über

über hundert und fünfzig Pfunde schwer sind Er hat einen runden, und dicken Kopf; an dem Oberkiefer zween lange, an dem untern vier kurze Bartfäden; nur eine Rückenflosse und keine Schuppen. Er ist sehr gefräßig, und richtet unter den Fischen große Verheerungen an. Viele halten ihn für den eigentlichen Tobiasfisch. (N. 234.) In der Donau, Elbe und Weichsel wird er oft gefangen; seltener im Rheine. Sein Fleisch ist sehr wohlschmäckend und nahrhaft. *

284.

D. Felsenfische.

Zu den Felsenfischen, Teuthis, gehören 2. indianische Arten, mit einem vornen abgestumpften Kopfe und mit einer Reihe steifer, großer, dicht aneinander stehender Zähne. Die Kiemenhaut hat fünf Stralen.

Der Leberfisch, T. hepatus, aus Amboina und Karolina, hat seinen Namen von der Farbe; ist eßbar und gesund. Er hat beyderseits am Schwanze einen starken, pfriemenförmigen Stachel, den er willkürlich aufrichten, und wieder in eine Furche niederlegen kann.

285.

E. Panzerfische.

Dieser Fisch, Loricaria, hat einen glatten niedergedrückten Kopf; ein Maul ohne Zähne, einen spindelförmigen mit großen beinichten fast aneinander liegenden Schuppen bewaffneten Körper. An der Kiemenhaut sind sechs Stralen. Die 2. Arten sind aus Südamerika.

286.

F. Salmen.

Das Salmengeschlecht, Salmo, hat einen glatten Kopf; ein Maul mit Zähnen und einer Zunge; vier bis zehn Stralen an der Kiemenhaut; vielstralichte Bauchflossen, und eine Fettflosse für die hintere Rückenflosse.

* Müller, Linn. Naturs. 4. Th. S. 290. Fauna suec. 344. — — Gron. Mus. I. n. 25. — Arted. G. 82. syn. 110.

Die 29. Arten theilt Linne in vier Gattungen ein: a.) in buntfärbige Salmen oder Lachsforellen, Truttae; b.) in Stinte, Osmeri, bey welchen die Rücken- und Afterflossen gerade gegen einander über stehen; c.) in Aeschen, Coregoni, mit kleinen fast unsichtbaren Zähnchen; d.) in Salmbrachseme, Characini, die nur vier Stralen an der Kiemenhaut haben. *

1. Der gemeine Lachs oder Salm, S. Salar, hat einen länglichten, ziemlich großen, von zwanzig bis fünfzig und mehrere Pfunde schweren Körper. Der Kopf ist klein. Der Oberkiefer ist länger, als der untere, und bey den Männchen etwas gekrümmt. Sie sind wie an Jahren, der Zeit, dem Orte ihres Aufenthaltes, also auch an der Farbe, Güte und Geschmacke des Fleisches sehr unterschieden. Daher sind Weiß- Grau- Roth- Breit- und Schmallachse ꝛc. Ihr eigentlicher Aufenthalt ist zwar das europäische Meer; sie steigen aber zu gewissen Zeiten die Flüsse hinauf, besonders zur Laichzeit; und werden unterwegs mit Netzen aufgefangen. Die jungen Sälmlinge werden in dem Oberrheine in unbeschreiblicher Menge aufgefischet, und sind ein herrliches Essen. Ein Salm hat gewöhnlich über zwanzig tausend Eyer. Die Alten werden sowohl frisch, als eingesalzen und geräuchert unter mancherley Zubereitung gespeiset.

2. Die Lachsforelle, S. Trutta, ist viel kleiner, als die vorhergehende Art; hält sich nur in süßen Wassern auf, wird etwa zehn Pfunde schwer; und hat ein rothes sehr gutes Fleisch.

3. Die gemeine Forelle, S. Fario, hat schwarze und rothe Flecken, und hält sich gerne in frischen, hellen, kühlen, schnellen, aber kleinen Flüssen und Bächen auf, besonders wo der Boden steinicht

* Linne syst. nat. T. I. pag. 509. etc. Fauna suec. 345. 347. 348. 350. 352. 353. 354. Müller, Naturs. 4. Th. S. 310, ꝛc. Supplem. S. 207. — Arted. G. 10. 11. 12. 13. — Gronov. Mus. 2. n. 162. 164. Zoophyl. 382.

nicht und das Ufer mit Gebüschen überschattet ist. Das Fleisch dieses Fisches ist weiß und sehr schmackhaft.

4. Nebst der gemeinen Forelle giebt es noch verschiedene Arten, die nicht alleine dem Namen nach, sondern auch in der Farbe, Größe, Gestalt und Geschmacke unterschieden sind. Z. B. die Teichforelle, S. lacustris, mit einem spindelförmigen Körper, der obenher mit schwarzen Punkten besetzt ist. Dieser Fisch ist schon zu fünfzig Pfunde schwer gefangen worden. Die Goldforelle, S. Carpio, hat einen silberfärbigen etwa einen Schuh langen Körper; wird aber im Kochen roth, und ist sehr schmackhaft.

5. Zu der andern Gattung dieses Geschlechtes gehört vorzüglich der Meerstint, S. Eperlanus, ein fingerslanger Fisch, der sich mehrentheils an den Mündungen großer europäischer Flüsse aufhält, und auch im angehenden Frühjahre weiter aufwärts steigt, wo er häufig gefangen und in großer Menge sehr wohlfeil verkauft wird. Roh haben sie einen unangenehmen Geruch; schmäcken aber verschiedentlich zubereitet nicht übel. Der Kopf ist beynahe durchsichtig, und der silberfärbige Körper leuchtet zur Nachtzeit.

6. Von der dritten Gattung, der Aeschen nämlich, sind a.) der Lavaret, S. Lavaretus, und b.) der Weißbläuling, S. Albula, zwar Seefische; die sich aber zur Laichzeit in die süßen Gewässer machen. Der erste ist besonders häufig in der Nordsee; wird ziemlich groß, und mehr eingesalzen, als frisch gebraucht. Der letztere heißt auch an einigen Orten Mayfisch, weil er nur in dieser Zeit häufig allda gesehen wird, und hernach wieder verschwindet. Sein Fleisch ist modericht und ungesund. c.) Der eigentliche Aesche, S. Thymallus, ist nicht allein an den europäischen Seeküsten, sondern auch in Flüssen und Bächen befindlich. Er hat fast die Größe und den Geschmack wie die Forelle; der Oberkiefer aber ist länger, als der untere, und die Farbe auf dem Rücken ist grünlicht, an den Seiten bläulicht mit etlichen langen bräunlichten Schattenstrichen. Er ist, gleich der Forelle, ein Raubfisch; stellt der jungen Fischbrut sehr nach, und lebt auch von Wasserinsekten.

7. Die Salmbrachseme, welche die vierte Gattung dieses Geschlechtes ausmachen, sind lauter ausländische Fische.

287.

G. Pfeiffenfische. Der Schnabel dieses Fischgeschlechtes, Fistularia, ist lang, hohl und pfeiffenförmig. Die Kiemenhaut hat sieben Stralen.

Die eine Art heißt Tabackspfeiffe, F. tabacaria; die andere Trompetenfisch, F. chinensis. Beyde sind in Ost- und Westindien zu Hause. Ihre Gestalt ist außerordentlich gegen andere Fische.*

288.

H. Hechte. Durch den Geschlechtsnamen, Esox, versteht Linne die Gefräßigkeit. Die 9. Arten haben einen platten Kopf, dessen Oberkiefer etwas kürzer ist, als der Unterkiefer. Die Kiemenhaut hat sieben bis zwölf Stralen. Das Maul ist mit scharfen Zähnen besetzt.

1. Der gemeine Hecht, E. Lucius, ein allenthalben bekannter Fisch, welcher sich in Flüssen und Teichen aufhält, ziemlich groß, schwer, und außerordentlich alt wird, wenn man ihn ruhig läßt und in gutem Futter hält. Er ist ein grausamer Raubfisch, und zerstört die junge Fischbrut. Sein Fleisch ist schmackhaft und gesund. Fett, Galle und gepulverte Kiefer sind arzneymäßig.

2. Wegen ihrer besondern Gestalt merkwürdige Seehechte sind a.) die Meernadel, E. Belone, ein drey Schuhe langer Fisch mit einem langen spitzigen, wie eine Nadel, auslaufenden Schnabel; b.) der Schnepfenfisch, E. Hepsetus; und c.) die Elephantennase, E. brasiliensis, also genannt von der Gestalt ihrer Kiefer.

289.

* Catesb. Car. 2. T. 17. f. 2. — Raj. Pisc. 110. — Marcgr. Bras. 148. — Gron. Mus. I. n. 31. Zooph. 366.

289.

Der Eidechsenfisch, Ellops Saurus, aus Karolina, hat einen sehr langen, geschmeidigen Körper, und dreyßig Stralen an der Kiemenhaut. I. Eidechsenfisch.

290.

Silberfische, Argentina, heißen 2. Arten kleiner Fische, weil ihre Blase ganz übersilbert zu seyn scheint. Sie haben Zähne, eine Zunge und acht Kiemenstralen. K. Silberfische.

Die eine Art, A. Sphyraena, ein kleines Fischchen, wird im italiänischen Meere gefangen, und wie Sardellen zubereitet. Die Blase wird zur Verfertigung der schönsten falschen Perlen gebraucht.

291.

Atherina bedeutet ein Fischgeschlecht mit scharfen Bartfasern, wie die Grannen an den Kornähren sind. Die Kiemenhaut hat sechs Stralen. L. Kornährenfische.

Die 2. Arten dieses Geschlechtes sind kleine Fischchen. Eine davon ist aus dem mittelländischen Meere; die andere aus Karolina. Die erste, A. Hepsetus, ist dem Schnepfenfische aus dem Hechtsgeschlechte etwas ähnlich; die andere ist durchscheinend, und hat ihre Zähne an den Lippen.

292.

Der Meeräsche, Mugil, mit 2. Arten, hat einen weißlichten, spindelförmigen, etwa schuhlangen Körper, einen platten Kopf, eine große Maulspalte ohne Zähne, und sieben Kiemenstralen. M. Meeräsche.

Der Großkopf, M. Cephalus, ist aus dem europäischen Meere, und geht auch in die Flüsse. Er ist bey den Italiänern besonders wegen seinem Rogen beliebt. Der Weißling, M. Albula, ist amerikanisch, und dem Großkopfe sehr ähnlich.

293.

N. Fliegende Fische. Das gegenwärtige Geschlecht fliegender Fische, Exocoetus, hat einen schuppichten Kopf, ein ungezahntes Maul, zehn Kiemenstralen, einen weißlichten Körper und sehr lange Brustflossen zum Fliegen.

Die 2. Arten dieser Seefische sind wenig von einander unterschieden; gleichen in der Gestalt einigermaßen den Heringen, und fliegen schaarenweise aus dem Wasser etwa einen Büchsenschuß weit fort, wenn sie von den größern Raubfischen verfolgt werden. Einige halten diese Fische für die Wachteln, Selav, welche durch einen Wind in das israelitische Lager aus dem rothen Meere wären getrieben worden. *

294.

O. Fingerfische. Durch das Wort Polynemus versteht Linne ein Fischgeschlecht, welches an den Brustflossen faserichte freye Fortsätze hat, welche mit den Fingern verglichen werden. Der Kopf ist gedruckt und sehr schuppicht; mit einem hervorragenden stumpfen Schnabel; die Kiemen sind fünf- oder siebenstralicht.

Unter den 3. Arten dieses Geschlechtes sind zwo aus Amerika, wovon die eine fünf sehr lange, die andere sieben kürzere Fortsätze an den Brustflossen hat. Die dritte Art ist aus Ostindien, und heißt wegen ihrem schönen pomeranzenfärbigen Goldglanze P. paradiseus, Paradiesfisch.

295.

P. Murmelfische. Die 2. Arten dieses Geschlechtes, Mormyrus, haben ihren Aufenthalt in dem Nilflusse, und den Namen von

* Linne syst. nat. T. I. pag. 520. Amoen. acad. I. p. 321. — Gronov. Zooph. 358. Mus. I. n. 27. — Art. G. 8. syn. 18. — Piso. Bras. 61.

von der That. Die Zähne sind zahlreich und gerändelt. Die Kiemen sind einstralicht ohne Deckel. Der Körper ist schuppicht, und der Schwanz gabelförmig.

Der Karpfenmurmel, M. Cyprinoides, und der Aalmurmel, M. Anguilloides, sind an Gestalt den Fischen ähnlich, von denen sie ihre Beynamen haben.

296.

Der deutsche Geschlechtsname Hering ist von einer besondern Art genommen. Bey Linne heißt dieses Geschlecht Clupea, wodurch Plinius vermuthlich die Sardellen verstanden hat. Die 11. Arten haben dieses mit einander gemein, daß sie an dem Oberkiefer etliche sägenartige Bartfäserchen, an der Kiemenhaut acht Stralen mit borstenartigen Fasern, und einen kielförmigen Unterleib haben. Q. Heringe.

1. Der gemeine Hering, C. Harengus, unterscheidet sich von andern Arten dieses Geschlechtes dadurch, daß er ungefleckt ist, und einen längern Unterkiefer hat. Die Heringe ziehen jährlich in unsäglicher Menge aus dem Eismeere herunter, so zwar daß man in etlichen Gegenden zween Theile Heringe gegen einen Theil Wasser rechnen kann. Auf diesem Zuge werden sie mit ausgestellten Netzen zu mehrern Millionen aufgefangen. Die Wallfische, Nordkaper, Haifische, Seehunde u. d. g. treiben sie oft so dicht in die Meerbusen zusammen, daß es schwer wird mit einem Schiffe durchzukommen, bey welcher Gelegenheit sie ohne Mühe können aufgeschöpft werden. Die besten Heringe liefern die Holländer aus der Gegend von Hitland und den orkadischen Inseln, und zwar vom ersten Fange um Johannestag. Die aus der Ostsee sind geringer. Die Heringe selbst scheinen sich als verschiedene Nebenarten in der Güte zu unterscheiden, da sie in mehrern Heerzügen und zu unterschiedlichen Zeiten in verschiedene Gewässer einziehen. Sie werden Lage auf Lage eingesalzen und verschickt. Die geräucherten heißen Pöcklinge oder Pöckinge. Der ganz frische oder nur wenig gesalzene ist eine der niedlichsten

lichsten Speisen. Die Zeichen eines guten Herings sind, daß er groß sey, eine hellglänzende Silberfarbe, einen breiten dunkelblauen Rücken, ein weißrothes, zartes, fettes nicht faserichtes Fleisch, und eine zarte Haut habe. *

2. Die Sardelle, C. Encrasicolus, ein kaum fingerslanger Fisch, dessen Oberkiefer länger ist, als der untere, hält sich im europäischen Meere auf; zieht aber im Frühjahre in großen Schaaren durch die Meerenge von Gibraltar, und wird an den Küsten des mittelländischen Meeres häufig gefischt, in kleine Tönnchen oder Töpfe eingesalzen, und nach mancherley Zubereitung gespeiset.

3. Die Alse, C. Alosa, der sogenannte Mutterhering, ist ein Meerfisch, der aber auch zu gewissen Zeiten in die Flüsse geht. Er ist breiter und dünner als ein Hering, und wird bey zween Schuhe lang. Das Fleisch dieser Fische gleicht dem Salmenfleische, und wird eben so zugerichtet.

4. Die Sprotten, C. Sprottus, werden von einigen für junge Heringe, und eine Verschiedenheit derselben für junge Alsen gehalten. Sie werden hundert tausendweise in einem Zuge an den Küsten von England und Norwegen aufgefangen, eingesalzen oder geräuchert, oder gebraten mit Gewürzen eingepackt und verhandelt.

K. Karpfen. Zu dem Karpfengeschlechte, Cyprinus, zählt Linne 31. sehr verschiedene Arten, welche jedoch darinn einander ähnlich sind, daß sie keine Zähne, ein gespaltenes Nasenbein und nur drey Stralen an der Kiemenhaut haben. Einige sind gebartet; bey einigen ist der Schwanz unzertheilt;

* Linne Fauna suecica. 315. 357. — Müller Naturs. 4. Th. S. 363. ꝛc. — Gron. Mus. 1. n. 21. — Arted. G. 7. Syn. 14. — Schwed. Abhandl. 1748.

theilt; bey andern dreyzackicht; bey andern gabelförmig. *

1. Der gemeine Karpfe, C. Carpio, mit vier Bartfasern, bewohnt die Flüsse und Teiche, wird ziemlich groß, bis dreyßig Pfunde schwer und sehr alt, wenn er ungestört bleibt. Man hat Beyspiele von Karpfen in alten Weihern, die über zweyhundert Jahre gelebt haben. Ein mittelmäßiger Karpfe hat oft mehr als zweymal hundert tausend Eyer in seinem Rogen. Sein Fleisch ist wohlschmäckend, wenn er nicht unmittelbar aus einem morastigen Wasser genommen wird. Die Rhein- und Donaukarpfen haben vor andern den Vorzug. Im Wolgastrome sollen sie gegen sechs Schuhe lang werden. Das nämliche würde sich etwa auch in unsern Gegenden eräugnen, wenn man ihnen Ruhe ließe.

2. Der Flußbarbe, C. Barbus, ein gebarteter europäischer Flußfisch, hat ein weiches mit vielen Gräten durchwachsenes Fleisch. Ihr Rogen ist ungesund. Sie kriechen sich im Winter in großer Menge zusammen zwischen die Steine, Wasserpfäle u. d. g. besonders an den Brückenpfeilern.

3. Die Gresse, C. Gobio, ein kleiner, schuppichter, am Bauche silberfärbiger Fluß- oder Bachfisch, mit zweenen Bartfasern und einem gabelförmigen Schwanze.

4. Die Schleihe, C. Trinca, mit zweenen sehr kurzen Bartfäden, hält sich am liebsten in stehenden Wassern auf; ist dunkelfärbig, ungemein schleimicht, weich und nicht gar wohlschmäckend, ungesund.

5. Die Karausche, C. Carassius, mit ungetheiltem Schwanze, ist kleiner als der Karpfe, kurz, breit, gelblicht, und hält sich mehrentheils in stillen Gewässern auf. Sein Fleisch ist etwas gelblicht, und gebacken am besten zu genießen.

6. Der

* Müller Linn. Naturs. 4. Th. S. 378. ꝛc. — Fauna suec. 359. 360. 363. 364. 365. 366. 374. 377. — Art. G. 3. 4. 5. 6. syn. 3. 5. 7. 9. 10. ꝛc. — Gron. Mus. 1. n. 12. 19. 20. etc

6. Der Dickkopf, C. Cephalus, hat einen dicken schwarzen Kopf, und ist mehr rund, als der Karpfe. Sein Schwanz ist ungetheilt. Er hält sich im Rheine, in der Donau und in Weihern auf.

7. Der Goldfisch, C. Auratus, mit einem dreyzackichten Schwanze, ist zwar eigentlich in China zu Hause; man hat ihn aber wegen seiner ungemeinen Schönheit in großen Gläsern oder in porzellanenen Kumpen in Europa überbracht, wo er nun hier und da in Weihern gehalten wird. Ein und der nämliche Fisch ist bald roth, wie glühendes Eisen, bald schwärzlicht, bald goldglänzend, bald silberfärbig; und wird über das sehr zahm, daß er einem aus den Händen frißt. Er wird beynahe einen Schuh lang; und soll einen herrlichen Geschmack haben. *

8. Die Elritze, C. Phoxinus, ein kleiner europäischer Fisch, der von manchen für eine Flußgrundel angesehen wird, ist oben olivengrün mit einem gelblichten Striche. Dergleichen ist der Spirling, C. Aphya, mit einem durchscheinenden kaum zween Zolle langen Körper. Diese, wie die noch folgenden Arten, gehören zu den Gabelschwänzen.

9. Das Rothauge, C. Erythrophthalmus, hat rothe Augenringe und rothe Flossen; ist wohl zu unterscheiden von dem Weißfische, C. Leuciscus, der im Geschmacke weit geringer ist. Beyde werden häufig in den europäischen Flüssen und Bächen angetroffen.

10. Der Flußbrachsem, C. Brama, ist breit, sehr platt, kleinköpficht, hat breite Schuppen und eine schmutzichte Goldfarbe. Der Bratfisch, C. Jeles, hat seinen Namen von dem Gebrauche; wird bisweilen zween Schuhe lang, aber nur vier Zolle breit, und hat einen großen Kopf. Der Breitling, C. Ballerus, ist sehr breit und dünn; wird oft mit den Flußbrachsemen verwechselt. Diese Fische sind in den süßen europäischen Gewässern sehr gemein; werden aber nicht

* Linne Fauna suec. 2. p. 125. Act. Stockh. 1740. — Basler. Act. haslem. 7. p. 215. — Gronov. Muf. I. n. 15. 2. n. 150.

nicht viel geachtet. Ihr Fleisch ist weich, unschmackhaft, sehr grätigt.

11. Der Urf, C. Orfus, ist braungelb mit einem blutrothen Flecken an den Kiemendeckeln. Sein Aufenthalt ist im Rheine, und andern europäischen Flüssen, besonders in England.

12. Der Nasenfisch, C. Nasus, oder Schneidersfisch, einer von den verächtlichsten europäischen Fischen, dessen Oberlippe über die untere vorschlägt. Der kleine Abling, C. Alburnus, ist ungefehr fünf Zolle lang, auf dem Kopfe und Rücken bräunlicht, an den Seiten und am Bauche weiß. Sein Fleisch ist auch von besonders weißer Farbe.

V. Klasse.

Die Insekten. Insecta.

298.

Die allgemeinen Kennzeichen der Insekten sind von innen ein Herz mit einer Kammer ohne Ohren und ein weißes kaltes Blut. Von außen aber unterscheiden sie sich durch ihre Fühlhörner und mehr als vier Füße; und noch besonders durch ihren eingeschnittenen oder gekerbten Hinterleib, wovon auch der Name Insekt hergenommen ist. Der Kopf der Insekten ist verschiedentlich gebildet; bey einigen mit dem Rumpfe völlig zusammen gewachsen; bey den meisten aber von demselben ordentlich unterschieden. Man bemerkt zwar an denselbigen weder Nasen noch Ohren; jedoch ist man aus keiner Erfahrung überzeugt, daß sie weder riechen, noch hören. An den sogenannten Fühlhörnern haben sie einen besondern Sinn; wie und was sie aber damit empfinden, ist uns unbekannt. Diese sind gewisse Fortsätze an

dem

dem Vorderkopfe, von unterschiedlicher Gestalt und Richtung; fadenförmig, haricht, federicht, sägenartig, blättericht, schraubenförmig, keulenförmig, u. s. m. Mit diesen scheinen sie ihre Gegenstände wie mit Händen zu betasten. Die mehrsten Insekten haben gedoppelte, harte, erhabene, unbewegliche Augen, die nebst der Hornhaut keine andere äußere Bedeckung haben. Diese Augen sind in unzählbare Flächen oder Facetten gleichsam geschliffen, damit sie, ohne dieselben zu bewegen, alles, was vor, neben und hinter ihnen ist, sehen können. Nebst diesen haben viele Insekten noch mehrere kleinere Augen, die neben oder hinter den ordentlichen Augen stehen. Einige Insekten haben das Maul auf der Brust; bey den meisten steht es am Kopfe. Es besteht entweder aus Kinnladen, oder aus einem verschiedentlich gebildeten Rüssel. An dem Vorderleibe sind die Brust, der Rücken und das Schildchen zu beobachten. Der Unterleib ist aus mehrern Ringeln zusammengesetzt, und endiget sich bey manchen mit einem Schwanze, Haken, Angel oder einer Gabel. An dem Bruststücke sowohl, als an den Ringen des Hinterleibes befinden sich die zum Athmen nöthige Luftlöcher. Die Insekten haben wenigstens sechs Füße, ungeachtet einige nur Vierfüßig genannt werden. Bey einigen sind die Füße alle an der Brust angebracht; bey andern stehen sie theils an dem Vorderleibe, theils an dem Hinterleibe. Bey den Füßen verdient besonders der untere Theil angemerkt zu werden, welcher bald hakicht, bald faserichter, bald blätterichter, bald scheerenförmig, bald mit Klauen, bald mit schwammichten Küssen versehen ist, womit sie sich auf die wunderbarste Art an andere Körper fest hängen, und auch

fort-

fortschreiten können. Die meisten Insektenarten haben zween bis vier Flügel, welche entweder nackend, oder aber mit Schilden bedeckt sind. Einige haben nur halbe Flügeldecken. Diejenigen, welche nur zween unbedeckte Flügel haben, sind an jeder Seite mit einem Balancirstäbchen versehen, welches ihnen im Fliegen das Gleichgewicht zu erhalten dienen soll. Alle Insekten werden von ihres Gleichen erzeugt. Wenige sind Lebendiggebährende; die mehrsten legen Eyer, welche von der Wärme der Luft ausgebrütet werden. Der größte Theil muß unterschiedliche Stuffen der Verwandlung durchgehen, bis er seine vollkommene Gestalt erhält. In dem ersten Zustande heißt das aus dem Eye geschlupfte Thier eine Larve, Raupe oder Made, welche nichts zu thun hat, als zu fressen, und sich zu verhäuten, bis sie ausgewachsen ist. Hierauf nimmt sie eine andere Gestalt an, und wird Puppe genannt, welches nach Verschiedenheit jeder Art auf unterschiedliche Weise zugeht. Denn einige bleiben nackend; andere verfertigen sich besondere Gehäuse oder Gewebe, in welche sie sich einschließen; einige haben in dem Puppenstande schier gar nichts ähnliches mit dem Thiere, welches sie werden sollen, und sind lange ohne Bewegung, und fressen nicht; einige hingegen gleichen schier völlig dem vollkommenen Insekte. Endlich, wozu bisweilen mehr als ein Jahr erfodert wird, kömmt das vollkommene Insekt zum Vorscheine, welches alsdenn erst im Stande ist, sein Geschlecht fortzupflanzen. Viele Insekten sind eines theils sehr schädlich, und heißen Ungeziefer; sie nützen aber auf einer andern Seite betrachtet, und ihr Nutzen ist von einem unschätzbaren Werthe, wie aus Beschreibung einzelner Arten erhellen wird. Sie sind durchgehends von den kleinsten Geschöpfen

aus dem Thierreiche; aber auch zugleich die zahlreichsten; und viele sind noch gar nicht recht kenntbar. Der Theil der Naturgeschichte, welcher dieselbigen abhandelt, heißt Entomologie. * Herr von Linne stellt sie in folgenden 7 Ordnungen vor.

I. Ordnung. Coleoptera.

Insekten mit ganzen Flügeldecken.

299.

Die Insekten mit ganzen Flügeldecken sind solche, deren eigentliche Flügel mit zweenen mehrentheils harten Schilden der ganzen Länge nach bedeckt sind, die ihnen zugleich zum Fliegen und Schweben dienen, auf welche Art vier Flügel herauskommen; wiewohl dieses nicht bey allen Geschlechtern dieser Ordnung vollkommen zutrifft. Ihr Maul

* A. J. Rösel von Rosenhof, monathl. Insektenbelustigungen. Nürnb. 1746. 61. C. F. C. Kleemanns Fortsetzung. — M. S. Merianin, der Raupen wunderb. Verwandlung Nürnb. 1679. . . 83. Ej. Metamorphosis Insectorum surinam. ad vivum etc. Amstel. 1705. — J. L. Frisch Beschreib. allerley Insekten von Deutschland. Berl. 1720. . . 38. — J. C. Schaeffer Elementa Entomol. Ratisb. 1766 — J. Goedartius de Insectis etc. opera M. Listeri. Eborac. 1675. — J. Schwammerdams Bibel der Natur. Leipz. 1752. Mr. de Reaumur Memoires pour servir à l'histoire des Insectes. Amsterd. 1737. . . 48. — Kennzeichen der Insekten nach Anleitung des Hr. Linnäus von J. F. Sulzer. Zürich 1761. — C. de Geer Memoires pour servir à l'hist. des Insectes. Stockholm. 1752. — C. Bonnet Traité d'Insectologie etc. Paris 1745. — Nic. Podae Insecta Musei graec. juxta syst. N. cl. Linnaei. 1761. — M. T. Brünnichii Entomologia. Hafn. 1764. — J. A. Scopoli Entomologia carniolica etc. Vindob. 1763. — J. B. Schluga primae lineae cognitionis Insectorum. Viennae. 1767. — C. Clerk Icones Insectorum etc. Holmiae 1759.

Maul besteht aus Kinnladen oder harten krummen Kiefern; bey einigen ist es rüsselförmig. An jeder Seite der Brust ist ein Luftloch; an dem Hinterleibe aber befinden sich jederseits acht. Die äußere Bedeckung ist durchgehends, einige ausgenommen, hart oder hornartig. Die Larve dieser Thiere ist ein Wurm mit einem zangenförmigen Maule, der sich entweder in der Erde, oder im Miste, oder in Baumlöchern, oder in mancherley durchbohrten Materialien aufhält. Die Puppe hat oft schon ziemlich deutliche Spuren von ihrem zukünftigen Zustande. An dem vollkommenen Insekte bemerkt man gemeiniglich nur zwey Augen; einige, nämlich die mit weichen Flügeldecken, haben mehrere. Zu dieser Ordnung gehören 30. Geschlechter.*

300.

Das Käfergeschlecht, Scarabaeus, hat keulenförmige am Ende gespaltene Fühlhörner, und vornenher gemeiniglich gezähnelte Schenkel. Unter 92. Arten sind dreyzehn an der Brust; vier und zwanzig nur am Kopfe gehörnt; die übrigen aber ungehörnt. A. Käfer.

1. Unter den Arten mit gehörntem Bruststücke sind z. B. a.) das große fliegende Einhorn, Sc. Hercules, aus Brasilien, mit einem langen und starken etwas niedergebogenen an der untern Seite rauhen Horne, welches von oben aus dem Brustschilde vorwärts heraussteht. Dieser Riesenkäfer führt noch ein vielzackichtes, in die Höhe gebogenes, bewegliches Horn. b.) Das kleine fliegende Einhorn, S. Gideon, aus Indien, ist ungefehr nur zween Zolle lang, da die vorhergehende Art noch mehr als einmal so groß ist. c.) Der fliegende Stier, S. Actaeon, Simson, aus Amerika, ist

* Müller. Linn. vollst. Natursy. V. Th. 1. B. S. 45. ꝛc. — Naturforscher XI. St. S. 47. Entomolog. Beobachtungen.

vier Zolle lang und an dem Hinterleibe schier zween breit; hat auf dem Bruststücke zwey dicke, kurze, zugespitzte Hörner, und noch ein längeres umgebogenes auf dem Kopfe. d.) Der fliegende Elephant, S. Atlas, aus Indien, hat zwey lange auf dem obern Bruststücke wie Elephantenzähne hervorragende Hörner und noch ein langes gezacktes an dem Kopfe. e.) Der Doggenkäfer, S. Molossus, aus China, hat einen breiten Kopf mit einem oben aufsitzenden Horne, ein breites Brustschild mit zwoen zahnichten Spitzen, und einen dicken großen Rücken. f.) Der kleine Stier, S. Typhoeus, ist etwa einen Zoll lang mit dreyen Hörnern an dem Bruststücke. Er ist eigentlich aus Amerika; wird aber auch, wie g.) der Kühemistkäfer, S. lunatus, mit einem halbmondförmigen Kopfe, und h.) der Rundbauch, S. cylindricus, in Europa angetroffen. Diese beyden letztern haben auf dem Kopfe ein Horn, und sind am Bruststücke zackicht.

2. Gehörnte Köpfe haben z. B. a.) der europäische Nashornkäfer, S. Nasicornis, der oft in Gärten und warmen Mistbeeten angetroffen wird. Er ist kastanienbraun, unten etwas haricht, und trägt auf dem Kopfe ein hinterwärts gebogenes Horn. Die Fühlhörner haben an der Spitze sieben Blättchen. b.) Der Mistkäfer, S. fimetarius, hat einen höckerichten Kopf, einen schwarzen Körper mit röthlichten Flügeldecken, der Kopf bey dem Weibchen ist glatt, und die Decken grau. Ihr Aufenthalt ist im Kühe- und Pferdemiste. c.) Der Dreckkäfer, S. conspurcatus, hat bleyfärbige schwarzgefleckte Flügeldecken und einen höckerichten Kopf. d.) Das Kühchen, S. Vacca, und das Oechschen, S. Taurus, sind kleine Käferchen mit zweyen Hörnern im Nacken; ihre Flügeldecken sind braun und fein gesprenkelt. e.) Der Bison, S. Bison, ist schwarz mit gestreiften Flügeldecken, etwas kleiner als der Mistkäfer; trägt halbmondförmige gegen einander gebogene Hörner auf dem Kopfe. f.) Der Gräber, S. Fossor, und der Erdwühler, S. subterraneus, sind schwarz mit gestreiften Decken, und haben auf dem Kopfschilde drey Höcker. g.) Der Streifer, S. erraticus, hat nur einen Höcker auf dem Kopfe, und erdfärbige Flügeldecken. Die vorherbenannten sind alle europäisch. h.) Der heilige Käfer, S. sacer, hat diesen Namen, weil er auf allen egyptischen Säulen und Pyramiden, die in

Rom

Rom befindlich sind, ausgehauen ist. Er ist schwarz, und hat auf dem Wirbel ein gedoppeltes Horn. Er wird nicht allein in Egypten, sondern auch in dem mittägigen Europa angetroffen.

3. Zu den ungehörnten Käfern gehören z. B. a.) der Langarm, S. Longimanus, ein rarer schwarzbrauner, großer indianischer Käfer, dessen Vorderfüße länger sind, als der Körper. b.) Die Pillenmacher, S. Pillularius, pflegen mit gesammter Hand aus Miste oder Kothe Kugeln zu verfertigen, die oft vielmal größer sind, als sie, in welche sie ihre Eyer legen. Die nämliche Gewohnheit hat der schwarze Stink- oder Rostkäfer, S. stercorarius. Diese Kugeln werden hernach von den darinn ausgebrüteten Larven hohl gefressen. d.) Der Frühlingskäfer, S. vernalis, eine kleinere bläulichtschwarze Mistkäferart, spart die Mühe selbst Pillen zu machen, und legt seine Eyer in die Schafsknötel. e.) Der Johanneskäfer, S. Horticola, hält sich in Gärten auf, hat ein glänzend bläulichtes Bruststück, zimmetfärbige Flügeldecken und einen schwarzen Leib. Sie kriechen unter den Blüten und besonders gerne an Lilien herum. Sie machen sich Mistpillen. f.) Der Maykäfer, S. Melolontha, ist im Maye in großer Menge auf Bäumen und Hecken sichtbar, und verursacht oft durch sein Aasen auf Blüten und Blättern großen Schaden. Sie legen ihre Eyer unter die Erde. Aus diesen kriechen gelblichtweiße Würmer mit einem pomeranzenfärbigen Kopfe, schwärzlichtblauen After, und scheerenförmigen Maule. Sie brauchen wohl drey Jahre zu ihrer vollkommenen Verwandlung. Die Hühner, besonders die welschen, fressen diese Käfer sehr gerne. Sie werden auch zur Arzney gebraucht. g.) Der Juniuskäfer, S. solstitialis, mit blaßrothem Körper und blaßgelben Flügeldecken, die mit dreyen weißen Strichen geziert sind, ist halb so groß als der Maykäfer, mit dem er in der Lebensart überein kömmt. Er besucht gerne die Lindenbäume. h.) Der Juliuskäfer, S. Fullo, ist so groß, als der Maykäfer; schwarz oder dunkelbraun mit zierlichen weißen Flecken auf den Flügeldecken. i.) Der Hofjunker, S. Aulicus, aus Afrika, trägt nach dem figürlichen Ausdrucke des Herrn Prof. Müllers * einen schwar-

* Linn. vollst. Natursyst. V. Th. 1. B. S. 84.

zen Federhut, einen gelbgrün ausgeschlagenen Rock, eine goldene und silberne Weste und rothe Beinkleider. k.) Der Goldkäfer, S. auratus, ein Pillenkäfer mit einem grün, röthlicht und gelb vermischten Messingglanze; der bandirte Blumenkäfer, S. fasciatus, mit gelben schwarz bandirten Flügeldecken; der Brunnetkäfer, S. brunnaeus, von röthlichtbrauner Farbe, und mit gestreiften Decken; der Borstenkäfer, S. Hirtellus, ein kleiner obenher mit borstenartigen Härchen besetzter und auf den Flügeldecken weiß gefleckter Käfer, sind in Europa bekannte Käferarten.

301.

B. Schröter. Das Geschlecht der Schröter, Lucanus, wurde sonst den Käferarten zugesellt. Es unterscheidet sich aber von jenen durch die weit hervortretenden Kiefer, welche die Gestalt zackichter Hörner haben, womit sie ihre Speisen klein schroten. Die Larven dieser Insekten befinden sich insgemein in verfaultem Holze. Unter 7. Arten sind folgende.

1. Der Hirschschröter, oder der in hiesigen Gegenden sogenannte Weinschröter, L. Cervus, der größte unter den europäischen Käfern mit langen, gezackten, den Hirschgeweihen ähnlichen, scherenförmigen Kiefern. Diese Hörner sind bey den Weibchen sehr viel kleiner. Sie fliegen mehrentheils zur Nachtzeit herum, und halten sich bey Tage in Baumlöchern auf. Vorzüglich lieben sie die Eichbäume. Die Larve ist ein weißer sechsfüßiger Wurm, der sich in altem Holze besonders der Eiche aufhält. Aus diesem Insekte bereiten die Apotheker ein Pulver und Oel zur Arzney.

2. Der Rehschröter, L. Capreolus, aus Nordamerika, ist eben so gestaltet, wie der Hirschschröter; aber nur halb so groß.

302.

C. Kleinkäfer. Dieses Geschlecht enthält 30. Arten, welche durchgehends sehr klein sind, und Linne Dermestes nennt, weil sie gewohnt sind die Häute der todten Thiere und die Pelze zu zernagen. Das nämliche thun sie auch an Rinden, Höl-

zern,

zern, Samen, Eßwaaren ꝛc. worinn ihre Larven gemeiniglich angetroffen werden. Diese Insekten haben keulenförmige blätterichte Fühlhörner. Der unterwärts gebogene Kopf verbirgt sich im Bruststücke, welches erhabenrund gestaltet ist. Aus diesem Geschlechte sind

1. Der Kürschner, D. Pellio, oder die sogenannten Motten und Schaben in Pelzwerken, wollenen Kleidern ꝛc. er ist schwarz mit zweenen weißen Punkten auf den Flügeldecken und dreyen dergleichen an der Brust.

2. Der bräunlichte Buchdrucker, D. Typographus, der Kupferstecher, D. Chalcographus, mit rothen und schwarzen Flügeldecken, der Kleinschreiber, D. Micrographus, mit schwarzem Körper und rothen Decken, der rothe Zeichner, D. Polygraphus, mit meergrünen Deckschilden, graben gleichsam durch ihr Nagen unterschiedliche Schriften und Zeichnungen unter die Baumrinden.

3. Der Todtenfreund, D. violaceus, ist schwarzblau, ungefehr so groß, wie ein Gerstenkorn, findet sich gerne bey den todten Körpern ein. Der Speckkäfer, D. lardarius, hat Flügeldecken, davon die vordere Hälfte aschgrau und mit dreyen schwarzen Punkten besetzt, die hintere Hälfte schwarzbraun ist. Der Brodkäfer, D. panicus, ist kastanienbraun und nicht größer als ein Hirsenkorn. Das Hauskäferchen, D. domesticus, ist schwarz mit grauen Flügeldecken und nicht viel größer, als eine Laus. Der kastanienbraune Fenstergucker, D. fenestralis, hat seinen Namen, wie die vorhergehenden Arten, von dem gewöhnlichen Aufenthalte.

4. Der schwarze zotige Fichtenbeißer, D. Piniperda, durchbohrt die jungen Aeste der Fichte, daß sie verdorren, und verschafft dadurch zufälliger Weise, daß sie besser wächst.

5. Das braune Läusekäferchen, D. pedicularis, das schwarze Flöhkäferchen, D. pulicarius, und der Flöhsame, D. psyllius, wohnen auf Blumen; und haben von der Größe und Gestalt ihre Beynamen.

6. Der über und über raube, ganz schwarze Bärenkäfer, D. hirtus, und der stinkende, braunrothe, wie in einer Kutte eingehüllte Kapuziner, D. Capucinus, nennen sich also von ihrem äußern Ansehen. *

7. Das Mohrenkäferchen, D. niger, das Rauchkäferchen, D. fumatus, das Rostkäferchen, D. ferrugineus, der Schwarzkopf, D. Melanocephalus, das Mäusekäferchen, D. murinus, sind alle europäisch, und führen ihre Namen von der Farbe.

303.

D. Bohrkäfer.

Der Bohrkäfer pflegt sich im Holze, welches er durchbohrt, aufzuhalten. Er hat federförmige Fühlhörner, und davon soll Linne dieses Geschlecht mit 6. Arten Ptilinus genannt haben. Diese Insekten können den Kopf unter das Bruststück verstecken.

1. Der rauchfärbige Holzbohrer, P. pertinax, ist das bekannte Insekt, welches, da es noch ein kleiner weißer Wurm ist, das Holzwerk zernagt. Wenn man ihn berührt, so zieht er sich wie todt zusammen, und bewegt sich nicht, was man immer mit ihm anfängt.

2. Der Dieb, P. Fur, ist nicht größer, als eine Laus, mit röthlichten weißbandirten Deckschilden; findet sich zahlreich in den Naturalienkabinetten ein, wo er die ausgestopften Vögel, die Insekten, die Kräuter ꝛc. durchfrißt, und sehr mishandelt.

304.

E. Dungkäfer.

Dieser Käfer, welchen Linne wegen seinem schnellen Gange, da er sich bald verkriecht, bald wieder sehen läßt, Hister, Gaukler nennt, hat sein Nest in der Dungung, besonders von vermoderten Pflanzen.

Die

* Müller Linn. Naturs. 5. Th. 1. B. S. 102.

Die 6. Arten dieses Geschlechtes haben Fühlhörner mit dichten Keulen. Der Kopf läßt sich einziehen. Das Gebiß ist zangenförmig, und die Schenkel sind vorwärts gezähnelt. Der einfärbige ganz schwarze europäische Dungkäfer, H. unicolor, ist nur drey bis vier Linien groß, und hält sich gewöhnlich im Pferdsmiste auf. Der Zweyfleck, H. bimaculatus, und der Vierfleck, H. quadrimaculatus, unterscheiden sich von den andern durch die Anzahl der rothen Flecken auf den Flügeldecken.

305.

Der Drehkäfer, Gyrinus, mit 2. Arten, fährt sehr schnell auf dem Wasser im Kreise herum, und kann auch untertauchen. Die Fühlhörner sind kurz, steif, keulenförmig. Dieses Insekt hat vier Augen und Schwimmfüße. F. Drehkäfer.

Der Schwimmer, G. Natator, ein kleines Käferchen, ist glänzend schwarz, und hält sich auf den europäischen stillen Wassern auf.

306.

Der Wollenkäfer, Byrrhus, mit 5. Arten, ist auf einem schwarzen Grunde ganz mit einem wollichten Wesen überzogen, dessen Richtung unterschiedliche Zeichnungen macht. Die Fühlhörner sind keulenförmig, dicht und etwas platt. G. Wollenkäfer.

Diese Insekten nagen immerfort, und halten sich besonders auf einigen Kräutern auf; z. B. der braune Wollenkrautfresser, B. verbasci, der schwarz- und weißwollichte Braunwurznager, B. scrophulariae. Der Kabinetskäfer, B. Museorum, ein gefährliches Thierchen in den Naturalienkabinetten, ist der vorhergehenden letztern Art sehr ähnlich, aber kleiner.

307.

Die Todtengräber haben diesen Namen von einer merkwürdigen Entdeckung erhalten, weil viele davon die todten H. Todtengräber.

todten Maulwürfe, Mäuse u. d. g. oder auch nur abgefallene Stücke vom Aase begraben, und unter der Erde ruhig verzehren. Bey Linne heißt dieses Geschlecht mit 26. Arten Silpha. Sie haben einen hervorragenden Kopf, gerändelte Flügeldecken und Brustſtücke. Die Fühlhörner sind gegen das Ende dicker.

1. Der eigentliche Todtengräber, S. Vespillo, sonst auch von seinem Geruche Bisamkäfer genannt, ist länglicht mit einem wespenartigen Kopfe, in der Grundfarbe schwarz, auf den Flügeldecken roſtfärbig breit bandirt. Er legt seine Eyer in das Aas unter der Erde. In seinem Larvenstande ist er ein anderthalb Zoll langer, grüner, pomeranzenfärbig gefleckter Wurm. Diese Insekten halten sich in Gärten und auf dem Felde auf. *

2. Die übrigen Arten führen ihren Namen theils von dem Aufenthalte, theils von der Gestalt oder Zeichnung. Z. B. der Uferkäfer, S. Littoralis; der Doppelpunkt, S. Colon, und der Vierpunkt, S. quadripunctata; der Gürtelträger, S. succincta; der Schmalhans, S. oblonga; der Dicksack, S. grossa; die Blumenlaus, S. pedicularia, und der Blumenfloh, S pulicaria, mehrentheils im Grunde schwarze, verschiedentlich gezeichnete europäische Käfer.

308.

I. Schildkäfer. Der Schildkäfer, Cassida, verbirgt seinen Kopf unter dem Brustſchilde, wie unter einem Helme. Die Larven davon sitzen unter den Blättern, die sie zernagen. Die Fühlhörner sind etwas fadenförmig. Die Flügeldecken haben einen Rand.

Die 31. Arten dieses Geschlechtes unterscheiden sich mehrentheils durch ihre Zeichnungen. Z. B. der Grünschild, C. viridis, ein ey-

* Hist. de l'Acad. roy. de Berlin. 1752. — Linn. Natursy. 5. Th. 1. B. S. 122.

eyrunder grüner Käfer; der Blaustrich, C. nobilis, mit einem glänzend blauen Striche auf weißem Grunde; das Ausrufungszeichen, signum exclamationis, schwarz auf gelbem Grunde; der Kreuzträger, C. cruciata, braun auf blasser Farbe; der Gelbling, C. flava, oben gelb, unten ziegelfärbig; der Purpurfleck, C. purpurea, auf gelbem Grunde; der Alantkäfer, C. Murraea, mit blutfärbigen Flügeldecken; und andere, die meistens ausländisch sind.

309.

K. Sonnenkäfer.

Dieses Geschlecht heißt bey Linne Coccinella, weil unter den 49. Arten die meisten zierlich roth sind. Auf dem Rücken sind sie halb kugelförmig, am Bauche platt. Die Flügeldecken sind gesaumt. Sie werden in vier Gattungen eingetheilt; und in einigen Gegenden Herrgottsthierchen genannt.

1. Die erste Gattung hat rothe oder gelblichte Flügeldecken mit schwarzen Punkten. Die Arten hievon laufen von einem Punkte bis zu fünf und zwanzig. Daher sagt man z. B. der Einpunkt, C. unipunctata, der Zehnpunkt, ꝛc. Die Griesdecke, C. conglobata, und die Hirsendecke, C. conglomerata, haben unzählige zusammengeflossene Punkte, und unterscheiden sich nur dadurch, daß die erstere Art rothe, die andere gelbe Flügeldecken hat. Der Breitsaum, C. marginata, hat auf den gelben Decken statt der Punkte einen schwarzen Saum. Einige Arten sind roth und ungefleckt. Der Hebräer, C. hebraea, hat auf den gelben Decken sechs unförmliche den hebräischen Buchstaben ähnliche Flecken.

2. Die andere Gattung hat auf rothen oder gelblichten Flügeldecken weiße Flecken. Man benennt die Arten nach der Zahl oder Gestalt der Flecken, z. B. der Vierzehntropf, C. quatuordecimguttata, der Langtropf, C. oblongoguttata.

3. Mit schwarzen Flügeldecken und rothen Flecken, z. B. der Zweyfleck, C. bipustulata, der Sechsfleck, C. sexpustulata, der Zehn- Sechzehnfleck. Eine Art hat schwarze ungefleckte Decken.

4. Mit

4. Mit schwarzen Flügeldecken und weißen oder gelben Flecken, z. B. der Panther, mit acht gelben Flecken auf schwarzem Grunde, und der Tiger, C. tigrina, mit zwanzig und mehrern weißen Flecken.

310.

L. Goldhähnchen.

Die Käfer, Chrysomela, führen den Namen Goldhähnchen wegen ihrem schönen Goldglanze, mit dem die meisten aus einem grünen, gelben, blauen oder andern Grunde spielen. Sie sind nicht groß, besonders die europäischen; halten sich auf den Blättern auf, die sie bis auf das Gerippe zerfressen; und schaden auch den jungen Fruchtknospen. Sie setzen ihre Eyer unter eben solche Blätter, wo die jungen Würmer gleich ihre Nahrung finden. Die 124. Arten theilt Linne in folgende fünf Gattungen ein.

1. Mit eyrundem Körper, z. B. das glänzendgrüne Grashähnchen, Ch. graminis, mit röthlichten Flügeldecken; der violetfärbig blaue Erlenfresser, Ch. alni; der eben so gefärbte Birkennager, Ch. betulae; das bläulichtziegelfärbige Kirschenhähnchen, Ch. cerasi; der schwarzbläulichte Meerrettignager, Ch. armoraciae; der eben vergoldete, unten dunkelviolette Kornfresser, Ch. cerealis; der schwarze Weidenbinder, Ch. viminalis, mit ziegelrothen Flügeldecken; der Pappelnfresser, Ch. populi, mit einem blauen Brustschilde und rothen Flügeln; das schwarze auf den Deckschilden gelbbandirte Schwammhähnchen, Ch. boleti, auf den Baumschwämmen; das schwarze Bluthähnchen, Ch. sanguinolenta, mit einem blutrothen Rande auf den Flügeln; der Gelbrand, Ch. marginella; der Braunrand, Ch. castanea ꝛc.

2. Springhähnchen mit dicken Hinterbeinen, z. B. der grünlichtblaue Krautkäfer, Ch. oleracea; das Schwarzköpfchen, Ch. atricilla, mit ziegelrothen Flügeldecken; das Rothköpfchen, Ch. erythrocephala, mit schwärzlichtblauem Körper; das blaßblaue Ochsenzungenhähnchen, Ch. exoleta ꝛc.

3. Mit

3. Mit walzenförmigem Körper, z. B. der Blaufleck, Ch. quadrimaculata, mit gelben blaugefleckten Flügeln; der ziegelfärbige Fichtensauger, Ch. pini; der schwarze Herztrager, Ch. cordigera, mit einem rothen herzförmigen Flecken auf dem Bruststücke; der Senffresser, Ch. barbareae, mit einem rostfärbigen Maule; das schwarze Linienhähnchen, Ch. bilineata, mit zwoen gelben Linien auf den Flügeln; der dunkelkupferfärbige Langfuß, Ch. longimana ꝛc.

4. Mit länglichtem Körper und schmalem Bruststücke, z. B. das rothe Lilienhähnchen, Ch. merdigera; das Bockhähnchen, Ch. capraea, mit sehr langen schwarzen Fühlhörnern und grauen Flügeldecken; das Spargelhähnchen, Ch. asparagi, mit einem rothen Bruststücke und gelben Flügeldecken, worauf ein schwarzes Kreuz mit vier schwarzen Punkten gezeichnet ist; der schwarze Schierlingsfresser, Ch. phellandri ꝛc.

5. Mit langgedehntem Körper, z. B. das gelbe Schwefelhähnchen, Ch. sulphurea; das meergrüne Hirschhähnchen, Ch. cervina, der Schmalrücken, Ch. elongata, der längste und schmälste unter allen.

311.

M. Dornkäfer.

Der Dornkäfer, Hispa, hat spindelförmige Fühlhörner, ein mit Stacheln besetztes Bruststück, und eben solche Flügeldecken.

Zu diesem Geschlechte gehören 5. Arten, worunter der europäische schwarze Gräsling ist, H. atra.

312.

N. Samenkäfer.

Der Samenkäfer, Bruchus, mit 7. Arten, versteckt sich in unterschiedliche Samen, die er zernaget. Die Fühlhörner sind fadenförmig.

1. Der graue weißpunktirte Erbsenfresser, B. pisorum, ist aus Nordamerika in Europa überbracht worden. Sie sind etwa so groß, als

als eine dicke Laus, mit einem kleinen spitzigen Kopfe; vermehren sich zuweilen so stark, daß sie die ganze Saat in Amerika verderben.

2. Der kleine Kornfresser, B. granarius, mit schwarzen weißgetüpfelten Flügeldecken, und der schwarze Samenmager, B. seminarius, mit gestreiften Flügeln, haben die nämliche böse Eigenschaft. Sie sind überall in Europa unter den Samenkörnern zu finden.

313.

9. Rüsselkäfer. Die Rüsselkäfer, Curculio, sind schon überhaupt durch den Geschlechtsnamen kenntbar. Aus den 101. Arten haben siebenzig lange Rüssel oder Schnäbel; die übrigen aber sind Kurzschnäbler. Der Rüssel ist ein hornartiger Fortsatz; und auf demselben sitzen die etwas keulenförmige Fühlhörner. Die erstere Gattung nährt sich meistentheils von Fruchtkörnern; die andere frißt Blätter, oder bohrt auch ins Holz.

1. Von den Langschnäblern sind z. B. a) der Palmbohrer, C. palmarum, aus Indien, ein etliche Zolle langes schwarzes Insekt, auf den Palmbäumen, dessen Larven, drey Zolle lange und einen Zoll dicke Würmer, aus dem Marke besagter Bäume gegraben, und zu einem herrlichen Essen zubereitet werden. Zu den europäischen Arten gehören b.) der rothe, C. frumentarius, und c) der schwarze Kornwurm, C. granarius, so groß wie ein Floh; d) der schwarze Glockenblumensauger, C. campanulae; e.) der Kirschenkäfer, C. cerasi, mit dunkelfärbigen Flügeln; f.) das schwarze Zwetschkenmännchen, C. pruni, mit gestreiften Flügeldecken; g.) der ziegelrothe Fichtenkäfer, C. pini; h.) der Brennesselkäfer, C. scaber, mit gepuderten Flügeldecken und rothen Füßen; i.) der sehr kleine blaßgelbe Eichenkäfer, C. querci; k.) der ziegelrothe Wegtrittkäfer, C. polygoni; l.) der Lähmer, C. paraplecticus, ist aschgrau, einen halben Zoll lang, hält sich im Stiele des Pferdesamenkrautes auf; und sein Stich soll den Pferden eine Lähmung zuziehen, wenn nicht

nicht mit Aufschlägen von Schweinskothe geholfen wird. m.) Der grünlichte wie Gold glänzende Birkenfelder, C. betulae; n.) der oben grüne, unten schwärzlichtblaue Pappelnager, C. populi etc.

2. Langschnäbler und Springer zugleich sind z. B. a.) der Weidentänzer, C. salicis, mit zwoen weißen Binden auf den schwarzen Flügeldecken; b.) der schwarze Buchenweider, C. fagi; c.) der Saatspringer, C. segetis, mit einem pechschwarzen Körper.

3. Langschnäbler mit gezähnelten Schenkeln sind z. B. a.) der greisgrau gewölkte Apfelschinder, C. pomorum, ein sehr kleines Käferchen; b.) der große deutsche Rüsselkäfer, C. germanus, mit schwarzen rostfärbig gesprenkten Flügeldecken; c.) der fuchsrothe Nußkäfer, C. nucum, dessen Wurm in den Haselnüssen befindlich ist ꝛc. Nämlich die Weibchen der langrüsselichten Insekten durchbohren mit ihrem Rüssel die zarten Früchtknoten, und legen ihre Eyer hinein, davon man die Würmer in den ausgewachsenen Früchten hat.

4. Kurzschnäbler sind z. B. a.) der kupferbraune Birnkäfer, C. pyri, auf den Blättern der Birn- und Pflaumenbäumen; b.) der grüne gleichsam versilberte Silberkäfer, C. argentatus, auf den Brennesseln, Birkenbäumen und Haselstauden; c.) der Goldrüssel, C. regalis, aus Brasilien und Peru, einer der schönsten Käfer, der gleichsam mit grünem glänzendem Atlas überzogen, und mit goldenen Tressen prächtig besetzt ist. d.) Der Silberrüssel, C. argyreus, aus Indien, ist grünlicht, silber- und goldfärbig gefleckt. e.) Hierher gehört auch der Rebenstichler, C. viridis, ein überaus schädliches Insekt in den Weinbergen und auf Obstbäumen; ist grünlichtbraun, unten gelblichtgrün. *

314.

Dieses Geschlecht, Attelabus, hat zwar viel Aehnlichkeit mit dem vorhergehenden Geschlechte, aber eine kürzere Schnau- P. Bastartrüsselkäfer.

* C. A. Freyherrn von Vorster, Beantwortung einer Preisfrage der kurpfälz. Akademie der Wissenschaften.

Schnauze. Daher werden die 13. Arten davon Baſtartrüſſelkäfer genannt.

Der Rollendreher, A. coryli, iſt ſchwarz mit rothen Flügeldecken, hält ſich gemeiniglich auf den Haſelnußſtauden auf, und rollt die Blätter derſelben zuſammen. Der Blattkräusler, A. betulae, iſt ganz ſchwarz, und nagt die Birkenblätter ſo ringsherum ab, daß ſie wie gekräuſelt ausſehen. Der Bienenfreſſer, A. apiarius, iſt blau mit rothen Flügeldecken. Die Larve davon macht ſich in die Neſter der Mauerbienen, und verzehrt ihre Brut.

315.

C. Bockkäfer.

Der Bockkäfer, Cerambyx, führt lange borſtenartige, ſehr gelenkichte, feinzugeſpitzte Fühlhörner, die ſich wie Bockshörner aufrichten laſſen. Das Gebiß iſt zangenförmig. Die 91. Arten halten ſich mehrentheils in und auf dem Holze auf. Ihre Larve wird gemeiniglich der Holzwurm genannt; und ihre Verwandlung geſchieht entweder in dem Holze, wo ſie ſich eingefreſſen haben, oder in der Erde. Einige haben Bruſtſchilde, die mit beweglichen oder unbeweglichen Dornen beſetzt ſind; andere ſind unbewaffnet.

1. Der Langhand, C. longimanus, ein gegen drey Zolle langer amerikaniſcher Bockkäfer, der außerordentlich lange Vorderfüße hat mit zackichten Waden. Die Flügeldecken ſind hochroth mit gelben Bändern oder Flecken.

2. Der Hirſchbock, C. cervicornis, iſt aus Amerika, und etwa vier Zolle lang. Die hervorragenden gezahnten hornartigen Kiefer geben ihm die Geſtalt, als hätte er Geweihe. Er iſt braunſchwarz und mit breiten zimmetfärbigen Linien bezeichnet. Der Wurm davon, faſt eben ſo lang, als das vollkommene Inſekt, und einen Finger dick, wird wie eine Wurſt gebraten, und für eine niedliche Speiſe gehalten.

3. Der

3. Der schwarzbraune Gerber, C. Coriarius, ist der größte unter den europäischen Bockkäfern. Die Flügeldecken sehen wie geglänztes Korduanleder aus. Er wohnt auf Eichbäumen und andern harten Hölzern.

4. Der bräunlichtschwarze Schmitt, C. Faber; der aschgraue Zimmermann, C. Aedilis, mit Fühlhörnern, die fünfmal so lang sind, als der Körper; der pechschwarze Schuster, C. Sutor; der blaßschwarze Altreiß, C. Cerdo; der Goldschlager, C. Auricomus, mit goldenen Strichen auf den Decken; der schwarzpunktirte Weber, C. Textor; der schwarze, auf den Flügeln etwas grauschmutzichte Schlorfeger, C. Fuliginator; der rostfärbige schwarzgestreifte Läufer, C. Cursor, einer der größten europäischen Holzböcke, ꝛc. sind willkürliche Namen, die Linne den europäischen Bockkäfern gegeben hat.

5. Bockkäfer mit unbewaffnetem Brustschilde sind, z. B. der braune gelb bandirte Distelkäfer, C. cardui; der gelbgestreifte oder getüpfelte Pappelnbock, C. populneus; die Walze, C. cylindricus, auf den Obstbäumen; der schmutzichte Bauer, C. Rusticus etc.]

§16.

Das Geschlecht, Leptura, mit 26. Arten, hat weichere Flügeldecken, als das vorhergehende. Der hintere Körper läuft schmal aus. Die Fühlhörner sind borstenartig. K. Weiche Holzböcke.

1. Der Wasserholzbock, L. aquatica, hält sich an dem Riedgrase u. d. g. am Wasser auf; ist blau, roth, grün, bräunlicht oder violetfärbig mit einem schönen Goldglanze.

2. Das Fragezeichen, L. Interrogationis, ist schwarz; und hat auf den bleyfärbigen Flügeln eine Zeichnung, fast wie das gewöhnliche Fragezeichen.

3. Schwarzbock, L, nigra, ist oben schwarz mit einem grünlichten Glanze. Die Fühlhörner, die Vorderfüße und der Hals mit dem Bruststücke sind sehr lang.

4. Der Buntscheck, L. mystica, hat so mancherley Farbe, daß fast keine vor der andern zum Unterscheidungszeichen kann angegeben werden. Der Bogenstrich, L. arcuata, ist mit gelben bogichten Bändern geziert. Der Widder, L. arietis, ist von dem vorhergehenden nicht viel unterschieden, außer daß er kleiner ist. Sie halten sich in den Gärten auf; und weil sie nirgends lange ruhig sitzen bleiben, heißen sie auch die große und die kleine Unruhe.

317.

5. Bastartböcke.

Die 11. Arten dieses Geschlechtes, Necydalis, weichen von den beyden vorigen Geschlechtern in Ansehung der kürzern Flügeldecken etwas ab; und heißen Bastartböcke. Die Fühlhörner sind borstenartig.

Die Arten unterscheiden sich meistens durch die Farbe; z. B. der Bläuling, N. caerulea, der Schwärzling, N. atra, der Röthling, N. rubra, der Gräuling, N. glaucescens, der Gelbling, N. flavescens.

318.

1. Leuchtende Käfer.

Der Geschlechtsname, Lampyris, bedeutet eine Feuerlampe, weil diese Insekten einen leuchtenden Glanz von sich geben. Die Weibchen der mehrsten Arten haben keine Flügel; leuchten aber desto stärker. Die Flügeldecken der Männchen sind biegsam. Linne beschreibt 18. Arten.

1. Der Johanneswurm, L. Noctiluca, ist länglicht und bräunlicht; läßt sich mehrentheils um Johannestag sehen, und hält sich im Grase und unter dem Gebüsche auf. Ihr Licht besteht in der schnellen Bewegung einer in den warzichten durchscheinenden Gefäßen ent-

enthaltenen Feuchtigkeit; daher sie nur leuchten, so lange sie leben, und besonders wenn sie gereizet werden.

2. Die übrigen Arten sind meistens ausländisch; und viele davon leuchten so hell, daß, wenn sie in ein Glas gelegt werden, man dabey lesen und schreiben kann.

319.

Die Käfer des Geschlechtes, Cantharis, mit 27. Arten haben weiche und biegsame Flügeldecken, gesaumte Bruststücke und borstenartige Fühlhörner. Die Seiten des Hinterkörpers sind warzicht. U. Johannesfliegen.

Z. B. sind der braune Räuber, C. fusca, mit rothem Bruststücke, der andern seines Gleichen nachsetzt, sie tödtet, und auffrißt; der Rothschild, C. rufa, mit rothem Bruststücke und schwarzen Flügeln; der grüne Seidenglanz, C. viridissima; der Mohr, C. atra etc.

320.

Der Springkäfer, Elater, mit 39. Arten, hat eine ablangrunde Gestalt und borstenartige Fühlhörner; kann sich, wenn er auf den Rücken gelegt wird, durch eine besondere Schnellkraft in die Höhe prellen, daß er wieder auf die Füße kömmt. Ihre Larven scheinen im faulen Holze zu wohnen. X. Springkäfer.

1. Die Nachtlampe, E. Noctilucus, ein brauner Käfer aus Amerika, hat an der Brust zween gelbe Flecken, aus welchen er willkürlich so viel Licht von sich giebt, daß man deutlich dabey sehen kann. Die Nachtkerze, E. Phosphorus, ist der vorigen Art sehr ähnlich, außer daß sie nur halb so groß wird.

2. Zu den europäischen Springern gehören z. B. a.) der Kreuzträger, E. cruciatus, mit einem schwarzen Kreuze auf den gelben Flügeldecken; b.) der Rothkragen, C. ruficollis, mit schwarzem

Körper; c.) der Marlborough, E. sanguineus, mit schwarzem Brustschilde und rothen Flügeldecken; d.) der Sprützer, E. Sputator, ein Käfer mit einem glänzendbraunen Brustschilde, braunrothen Deckschilden und schwarzem Körper, welcher, wenn er geplagt wird, eine Feuchtigkeit aus dem Munde sprützet; e.) der Hannswurst, E. tessulatus, mit dunkelkupferfärbigem Brustschilde und mit braunen viereckicht gefleckten Flügeldecken; f.) der schwarze Stinkspringer, E. buprestoides, etc.

321.

Y. Sandläufer.

Das Käfergeschlecht, Cicindela, mit 14. Arten, hat borstenartige Fühlhörner, gezähnelte hervortretende Kiefer und stark hervorragende Augen. Man neunt sie Sandläufer, weil sie sehr schnell im Sande herumlaufen, und den kleinern Insekten nachstellen. Sie fliegen auch sehr geschwinde. Die Larve davon, ein weißlichter, langer, sechsfüßiger Wurm mit einem braunen bedeckten Kopfe und starken Zangengebisse hält sich ebenfalls in Sandlöchern auf, und nähret sich von allerley Insekten, die er hinein zieht, oder die von sich selbst hinein stürzen.

Linne benennt die Arten dieses Geschlechtes von ihrem Vaterlande und Aufenthalte; Müller hingegen macht sie zu Courier, Läufer, Bothen, Postknechten ꝛc. *

322.

Z. Stinkkäfer.

Buprestis bedeutet sonst einen Käfer, welcher bey dem Rindviehe eine innerliche Entzündung verursachen soll. Die 30. Arten dieses Geschlechtes haben den deutschen Namen Stinkkäfer von ihrem übeln Geruche verdient. Hin-

gegen

* Linn. Naturs. 5. Th. 1. B. S. 328.

gegen sind sie ungemein schön gefärbt, glänzend, und von mancherley Größe. Sie halten sich mehrentheils in stinkenden Morästen und schlammichten Gegenden auf.

Z. B. sind der Goldharnisch, a.) B. gigantea, ein über zween Zolle langer indianischer Käfer, der völlig oben und unten mit einem schönen Goldglanze überzogen ist; b.) der Doppelspiegel, B. bimaculata, aus Ostindien, ein bräunlichtgrüner Käfer, auf dessen Flügeldecken zween große röthlichtgelbe Spiegel sich zeigen; c.) der Bürstenschild, B. fasciculatis, vom Vorgebirge der guten Hoffnung, dessen Flügeldecken mit fünf Reihen weißlichter Haarbüschel zierlich besetzt sind.

323.

Der Wasserkäfer, Dytiscus, hat zotige zum Schwimmen eingerichtete Hinterfüße. Denn diese Insekten ziehen nicht alleine auf dem Wasser herum; sondern tauchen auch unter. Eine Art, die stärker ist, verfolgt, und frißt die andere. Sie stellen so gar den kleinen Fischen nach, und tödten sie. Ihre Larven sind oft den größern Fischen zur Plage. Sie machen schwimmende Nester auf dem Wasser, und legen ihre Eyer hinein; fliegen gemeiniglich nur bey der Nacht herum; kommen aber nicht leicht fort, wenn sie zu lange im Trocknen sich aufhalten. Von den 23. Arten dieses Geschlechtes sind die meisten europäisch. AA. Wasserkäfer.

Z. B. dienen der große und kleine pechschwarze Schwimmer, D. piceus, D. caraboides; der schwarze Segler, D. scarabaeoides; der braunfüßige Taucher, D. Fuscipes; der Rothkopf, D. Erythrocephalus etc.

324.

Da viele unter den 44. Arten dieses Geschlechtes, Carabus, nicht fliegen können, und sich daher mehrentheils auf der Erde aufhalten müssen, werden sie Erdkäfer genannt. BB. Erdkäfer.

nannt. Sie laufen aber desto geschwinder; und es verfolgt eine Art die andere bis auf den Tod. Hierinn thun sich besonders die fliegenden hervor. Die Fühlhörner sind borstenartig; das Bruststück und die Flügeldecken gerändelt oder gesaumt. Die Larve dieser Käfer befindet sich meistens in faulem Holze oder Mose.

1. Unter die großen Erdkäfer gehören z. B. a.) der ganz schwarze und glatte Lederkäfer, C. coriaceus, mit lederartigen Flügeldecken; b.) der Goldschmied, C. hortensis, mit dreyen Reihen hohler vergoldeter Punkte auf den purpurfärbigen Flügeldecken; c.) der Goldkäfer, C. nitens, mit gefurchten grünlichten stark vergoldeten Flügeldecken, ist mit dem Goldschmiede in den Gärten sehr gemein; d.) der Kupferschmied, C. violaceus, mit violettem Bruststücke und schwarzen wie mit einer Goldleiste eingefaßten Flügeldecken; e.) der Raupenjäger, C. Inquisitor, mit gestreiften, am Rande kupfergrünen Decken; f.) der Puppenräuber, C. sycophanta, einer der größten europäischen Erdkäfer, mit grünen goldglänzenden Flügeldecken, die nebst dem noch mit fünfzehn eingedruckten Strichen bezeichnet sind. Dieser schöne Käfer giebt einen häßlichen Geruch von sich.

2. Kleine Erdkäfer sind z. B. a.) der schwarze Erdstinker, C. buprestoides; b.) der Kanonirer, C. crepitans, schießt hinter sich mit einem Knalle einen blauen Dunst los, so oft er gereizet, oder von seinen Feinden verfolgt wird. *

325.

CC. Mehlkäfer. Die Käfer, welche Linne Tenebrio nennt, weil sie sich gerne im Dunkeln aufhalten, heißen bey andern Mehlkäfer,

* D. Kühns Anekdoten zur Insektengesch. Naturforscher XIII. St. S. 226. — Müller, Linn. Naturs. 5, Th. 1. B. S. 357.

käfer, weil sie und ihre Larven das Mehl und die Mehlspeisen lieben. Sie haben aus lauter Knötchen zusammengesetzte Fühlhörner, einen hervorragenden Kopf und steife Flügeldecken. 15. Arten haben ordentliche Flügel; bey den übrigen 20. sind die Flügeldecken entweder zusammen gewachsen, oder die Flügel sind nur kleine zum Fliegen untaugliche Stümpfchen. *

1. Von der ersten Gattung ist z. B. der europäische Müller, T. Molitor, dessen angenehmste Wohnung die Mühlen und die Mehlkästen sind. Der Wurm ist gelblichtbraun, lang und schmal; hat dreyzehn Gelenke und am Kopfe ein starkes Zangengebiß. Der Käfer ist anfangs gelb, und wird hernach schwarzbraun. Dieses Insekt ist eine Lieblinglingsspeise für die Nachtigallen und andere Vogel.

2. Zur letztern Gattung gehört z. B. der schwarze Stinker, T. mortisagus, welcher sich am liebsten im Miste aufhält.

326.

Dieser Käfer, Meloe, wird deßwegen Maykäfer genannt, weil er sich durchgehends im Maye sehen läßt. Er ist übrigens von dem (N. 300.) beschriebenen Maykäfer sehr unterschieden. Die Fühlhörner sind knoticht; die Flügeldecken weich und biegsam. 2. Arten haben abgekürzte Flügeldecken ohne Flügel; die andern 15. haben Flügel und lange Decken. DD. Maykäfer.

1. Von der ersten Gattung ist z. B. der Halbkäfer, M. Proscarabaeus, welcher am Kopfe einer Fliege, am Bruststücke einem Käfer und hinten einem Wurme gleich sieht. Er ist einen Zoll lang und in der Mitte einen halben breit; ist violetfärbig, und an den

* Naturforscher. XII. St. S. 52. — Linn. vollst. Naturs. Supplementsb. S. 252.

lederartigen Deckschilden, wie auch an dem Bruststücke wie Korduan punktirt. Der ganze Körper ist gleichsam mit Oele beschmiert. Sein Aufenthalt ist auf dem freyen Felde, z. B. auf der Nieswurz.

2. Von der zweyten Gattung ist die sogenannte spanische Fliege, M. vesicatorius. Dieses Thierchen ist glänzendgrün, und wird vorzüglich wegen seinem flüchtigen Salze zum Blasenpflaster gebraucht. Vor Zeiten brachte man dieses Insekt aus Spanien. Man findet es aber allenthalben in Europa, wo es Hartriegel, Holder, Flieder, Eschen und Weiden giebt.

327.

EE. Erdflöhe. Die 6. Arten des Erdflöhegeschlechtes, Mordella, sind alle europäisch, und verursachen in dem Frühjahre in Gärten großen Schaden, weil sie die jungen Pflanzen abnagen. Sie haben einen niederwärts unter dem Halse hinunter gebogenen Kopf und keulenförmige schief abgestutzte Fühlhörner.

Einige sind kastanienbraun, andere ganz schwarz, andere zum Theile schwarz und gelb, andere ganz gelb. Sie sind klein, hüpfen wie die Flöhe, und sind schwer zu fangen.

328.

FF. Raubkäfer. Der Name Raubkäfer zeigt schon an, mit was sich die Insekten dieses Geschlechtes beschäftigen. Sie ziehen nämlich wider andere Insekten los, tödten, und verzehren sie. Bey Linne heißt dieses Geschlecht mit 26. Arten, Staphylinus, Traubenkäfer. Sie haben kurze Flügeldecken, und sehen mehr einer Larve, als einem vollkommenen Käfer gleich. Die Fühlhörner bestehen aus mehrern der Länge nach zusammengesetzten Knoten.

Der Großkiefer, S. maxillosus, hat ein langes Zangengebiß; ist schwarz, und, wenn er noch jung ist, aschgrau bandirt. Er hält

sich

sich in den europäischen Wäldern auf. Der Gelbfuß, S. flavipes, ist nur halb so groß, als eine Laus. Seine Farbe ist schwarz; aber die Füße, Fühlhörner und Flügeldecken sind gelblicht.

329.

GG. Ohrenwürmer.

Der Ohrenwurm, Forficula, hat im Schwanze einen zangenförmigen Fortsatz, und ist überall in Europa bekannt. Der Wurm oder die Larve ist von dem vollkommenen Insekte nur darinn unterschieden, daß er noch keine Flügel hat. Die Fühlhörner sind borstenartig; und die Flügeldecken gehen nur bis zu Hälfte, bedecken jedoch ganz die Flügel.*

Man kennt von diesem Geschlechte 2. Arten, den großen, F. auricularia, und den kleinen Ohrenwurm, F. minor, der nur halb so lang ist, als der erstere. Sie schaden mehr den Blumen und Blüten, die sie abnagen, als den Ohren, in welche sie nach der alten Meinung kriechen sollen; wiewohl dieses zuweilen zufälliger Weise geschieht. Es wird vielmehr ein Oel und flüchtiges Salz aus ihnen wider die Ohrenkrankheiten zubereitet.

II. Ordnung. Hemiptera.

Insekten mit halben Flügeldecken.

330.

Die Anzahl und Gestalt der Flügel ist bey den Insekten dieser Ordnung sehr verschieden. Einige haben nur zween,

* Entomologische Beobachtungen. Naturforscher XI. St. S. 56. — Göze, Anhang zu auserlesenen Abhandl. aus der Insektologie Bonnets ꝛc.

andere vier Flügel; und sind nicht nur mit halben, sondern auch mit ganzen Flügeldecken versehen, oder liegen gar bloß. Nebst dem fehlen bey einigen die Flügel, oder sie haben nur einen Anfang davon. Daraus erhellt, daß die linneische allgemeine Benennung, Hemiptera, den Insekten dieser Ordnung nicht ohne große Ausnahme, und nur halb und halb zukomme. Von andern werden sie bestimmter Proboscidea genannt, weil sie einen an der Brust niedergebogenen Rüssel, meistens ohne Kiefer und Zangengebiß, zum Kennzeichen haben. * Die Flügel liegen mehrentheils kreuzweise über einander, und die Decken sind mehr lederartig, als harte Schilde. Die Verwandlung geschieht nicht durch einen Wurm, sondern durch eine halbvollständige Puppe, welche fast wie das Insekt aussieht, welches daraus werden soll, ausgenommen, daß sie noch keine Flügel hat. Uebrigens kommen sie mit den Insekten der ersten Ordnung viel überein. Die hierher gehörigen Geschlechter sind die 12. folgenden.

331.

Das Geschlecht Blatta hat borstenartige Fühlhörner;

A. Kacker-lacken. flache und etwas lederartige Flügel und Flügeldecken. Sie heißen auch Schaben; sind aber von denjenigen zu unterscheiden, welche die Kleider u. d. g. verderben. Die 10. linneischen Arten sind meistens ausländisch. **

1. Der

* Erxleben Anfangsgr. der Naturgeschichte S. 374.

** Beschreibung merkwürdiger Insekten. Naturf. XV. St. S. 87. — Frisch, von Insekten V. Th. S. 11. — Göze Beytrag zur Verwandlungsgesch. der Schaben. Naturf. XVII. St. S. 183.

1. Der Buschkackerlack, aus Ost- und Westindien, hat diesen Namen von seinem Aufenthalte in Gebüschen und Wäldern. B. gigantea heißt er, weil er bis drey Zolle lang, und verhältnißmäßig breit wird. Die Fühlhörner sind außerordentlich lang. Er ist dunkelbraun und fettglänzend mit fuchsrothgelblichten Flügeldecken. Eine andere Art in Amerika, B. americana, ist noch größer, und verursachet durch ihr Nagen sehr großen Schaden.

2. Der rostfärbig braune ostindische Kackerlack, B. orientalis, ist durch die Handlung auch in Europa überbracht worden, wo sie nun an mehrern Orten angetroffen werden. Sie lieben, wie alle Arten dieses Geschlechtes, dunkle und stille Oerter, und kommen durchgehends zur Nachtzeit aus ihren Löchern hervor; und sind in den Speisebehältern, Kellern, Beckereyen, Kramläden, Zimmern ꝛc. sehr verderbliche Thiere. Das Weibchen hat nur kleine Stümpfchen statt der Flügel und Decken. Es soll nur ein Ey legen, welches so groß ist, als der halbe Körper, anfangs weiß, hernach roth, endlich braun; an der einen Seite eine gezähnelte Nath hat, und mehrere Jungen enthält.

332.

Ein gewisses Heuschreckengeschlecht wird wegen seiner Gestalt Gespenstkäfer, Mantis, genannt. Sie haben einen abwärts hangenden mit Kiefern versehenen Kopf; borstenartige Fühlhörner; vier pergamentartige gefaltene Flügel; lange mit Klauen versehene, zum Schreiten eingerichtete Füße und ein langes Brustsstück. Die Indianischen sind oft in großer Menge beysammen, und stellen große Verheerungen an. Von den 14. Arten dieser Insekten werden einige beträchtlich groß, und heißen von ihrer Gestalt B. Gespenstkäfer.

1. Das Riesengespenst, M. Gigas, ein schmales bis sieben Zolle langes ostindisches Insekt von grauer Farbe und mit kurzen Flügelde-

cken,

cken, aber desto größern Flügeln. Die Indianer ziehen ihnen die Flügel und Füße ab, und braten sie wie Würste.

2. Der wandelnde Stengel, M. phthisica, ebenfalls aus Ostindien, ein langes, gleichsam schwindsüchtiges, einem Birkenstengel ähnliches Insekt, welches mit einem Angel gefährliche Stiche verursacht.

3. Das wandelnde Blatt, M. siccifolia, aus Indien; sieht mit zusammengelegten Flügeln einem Lorbeer- oder Zitronenblatte gleich.

4. Der sogenannte Bethbruder, M. oratoria, religiosa, ist europäisch, wird bey zween Zolle groß, erscheint meistens mit zusammengeschlagenen und sich bewegenden Vorderfüßen, als wenn er bettelte. Seine Farbe ist anfangs grün, hernach gelblicht, endlich auch hellbraun. Die nämliche Gewohnheit hat auch der große Hottentotsgötze, M. precaria.

333.

C. Grillen. Die Grillen, Gryllus, bey Linne ein Geschlecht von 62. Insektenarten, worunter nicht alleine die gewöhnlichen Grillen, sondern auch die sogenannten Grashüpfer und mehrere Arten von Heuschrecken begriffen sind. Sie haben einen niedergebogenen Kopf mit Kiefern und borstenartige oder fadenförmige Fühlhörner. Die Füße haben Klauen; und die Hinterfüße sind zum Springen eingerichtet. *

1. Die Maulwurfsgrille, G. Talpa, auch Erdkrebs genannt, mit graubraunem, länglichtem, weichem, hintenaus mit zwoen langen Borsten versehenem Körper, hat Maulwurfsfüße, mit denen sie die Erde durchwühlt, um an die zarten Wurzeln der Gewächse zu kommen,

* Linn. Naturs. 5. Th. 1. B. S. 416. ꝛc. Supplementsb. S. 266. — Bonnet Betrachtung der Natur. II. Th. S. 460.

kommen, die sie abfrißt, wodurch oft großer Schaden verursacht wird. Das Weibchen legt zweyhundert und mehrere Eyer, woraus schwarze Würmer kommen, die sich bis zu ihrer vollkommenen Verwandlung viermal verhäuten. Gleichwie sie der Pferdsmist herbeylocket, so soll sie Schweinskoth vertreiben. Mit siedheißem Wasser werden Alte und Junge zusammen am sichersten vertilget.

2. Die Hausgrille, Heimchen, G. domesticus, ist gelblicht, hält sich gerne an den Oefen und Heerden auf; und ist oft durch ihr Geschrey unerträglich. Abergläubische Leute befürchten Unglück, wenn dieses Ungeziefer ihre Wohnungen verläßt.

3. Die Feldgrille, G. campestris, ist braunschwarz, größer und stärker, als die Hausgrille, hat, wie die vorhergehenden, zwey Schwanzborsten. Sie leben von Grase, Kräutern, Obste, Samen, und sammeln in ihren Höhlen allerley Vorrath.

4. Die Heuschrecken, G. Locusta, deren gewöhnliches Vaterland Europa ist, halten sich auf Wiesen, Feldern, Heiden und Gebüschen auf; sind nicht besonders groß, und verursachen keinen beträchtlichen Schaden.

5. Die große grasgrüne europäische Heuschrecke, sonst Degenklinge genannt, G. viridissimus, gehört zu den Säbelheuschrecken, G. Tettigonia, deren Weibchen einen säbelförmigen Fortsatz am Hinterleibe des Körpers führen.

6. Die fürchterlichsten Heuschrecken sind die ausländischen, z. B. die große, dickleibige, schwere Elephantenheuschrecke, C. Elephas, aus Afrika und Asien; die Kaminheuschrecke, mit spannenlang ausgespannten Flügeln, C. cristatus, aus den Morgenländern, von sehr schöner rother, grüner und gelber Farbe, und mit kammartig eingeschnittenem Bruststücke hinter dem Nacken; der Wanderer, G. migratorius, aus der Tartarey, mit sehr großen Augen und Flügeln, welche nicht alleine in dasigen Ländern oft alles verwüsten, sondern auch zuweilen in Europa wandern, und die erschrecklichsten Verheerungen anstellen. Sie fliegen öfters in so großen Haufen beysammen,

men, daß sie die Luft verfinstern. Wo sie auf den Feldern liegen bleiben, und verfaulen; verursachen sie unleidlichen Gestank, und geben dadurch Anlaß zu ansteckenden Krankheiten. Oefters werden sie zum Glücke der Länder durch einen starken Wind in das Meer getrieben, und den Fischen zur Beute niedergeworfen. Die fingerslangen und dicken Kamenheuschrecken sind eßbar, und sollen wie Krebsschwänze schmäcken. Auch die Israeliten durften sie essen.

334.

D. Laternträger. Die Laternträger, Fulgora, haben eine hervorragende hohle Stirn, mit einem trompetenförmigen Fortsatze, welcher nachts einen sehr hellen Schein von sich giebt. Die Fühlhörner sind unter den Augen; und das äußere von den zweyen Gelenken ist kugelförmig.

Die 9. linneischen Arten dieses Geschlechtes werden nur in Indien angetroffen, eine aus Südeuropa ausgenommen. Die amerikanische Leuchte, F. laternaria, ist sehr schön, mit vier großen Flügeln, wovon die obern olivenfärbig und braun gesprenkelt, die untern aber marmorirt und am Ende schön geäugelt sind. Die Leuchte an dem Kopfe giebt ein so starkes Licht von sich, daß die Amerikaner dieses Insekt zu Hause, wie eine brennende Kerze, außerhalb aber auf einen Stecken gebunden, wie eine Laterne, gebrauchen. *

335.

E. Cicaden. Cicada heißt bey Linne ein Insektengeschlecht, welches einen unterwärts gebogenen Schnabel, borstenartige Fühlhörner, vier pergamentartige Flügel und meistens Springfüße hat. Die 51. Arten halten sich durchgehends auf

* Neue Anmerk. über alle Theile der Naturlehre. 2. Th. S. 474. — Hist. generale des Antilles par le P. du Tertre. — D. Lindenbergs Beschreibung seltener Laternenträger. Naturf. XIII. St. S. 19.

auf den Bäumen auf, und heißen deßwegen auch Baumgrillen.

Z. B. sind a.) die Schaumcicade, C. spumaria, dessen Larve sich auf dem Schaumkraute, auf den Weiden- und andern Baumblättern in einem weißen Schaume verbirgt; b.) die auf den europäischen Disteln und Weiden befindlichen Horn- und Ohrcicaden, C. cornuta, aurita, wovon die erstern ein doppeltes spitziges Horn, die andern zwey dergleichen stumpfe auf dem Brustschilde aufgerichtet tragen; und c.) die gemeine Cicade auf den Eschenbäumen, C. orni, die wegen ihrem starken Gesange auch Leyermann genannt wird. Die Weibchen dieser Art haben am Hinterleibe einen langen merkwürdigen Bohrer, mit welchem sie Löcher in die Baumäste bohren, ihre Eyer hineinzulegen.

336.

Die 4. Arten des Geschlechtes Notonecta haben die Geschicklichkeit, auf dem Rücken zu schwimmen. Sie haben einen umgebogenen Schnabel, kurze Fühlhörner, kreuzweise liegende Flügel und harichte zum Schwimmen eingerichtete Hinterfüße. F. Wasserwanzen.

Notonecta glauca, die lichtblaue Wasserwanze, die aber oft ihre Farbe verändert; und das Zwergwasserwänzchen, N. minutissima, nicht größer als ein Sandkorn, sind fast in allen europäischen stillstehenden Wassern befindlich; und leben von kleinen Fliegen und Wasserinsekten, die sie durch ihr schnelles Schwimmen unter und auf dem Wasser leicht erjagen.

337.

Die Wasserskorpionen, Nepa, kommen in der Lebensart mit dem vorigen Geschlechte überein; haben aber in ihrer Gestalt etwas von den Skorpionen. Die Vorderfüße stehen am Kopfe, und dienen statt der Hände und G. Wasserskorpionen.

Fühl-

Fühlhörner. Die mehrsten von den 7. Arten dieses Geschlechtes haben am After einen langen Stachel.

Die bekannten europäischen Arten sind der gemeine aschgraue, N. cinerea, und der lange kaum eine Linie breite Wassergriffel, N. linearis, mit sehr langen Füßen.

338.

H. Wanzen. Das Wanzengeschlecht, Cimex, nährt sich vom Blute der Menschen und Thiere, theils auch vom Pflanzensafte; und hat deßwegen eine umgebogene scharfe Schnauze zum Einbohren. Die vier Flügel liegen kreuzweise übereinander, und die obern sind etwas lederartig. Die Weibchen legen sehr viele Eyer; und die ausgekrochenen Larven sehen den vollkommenen Insekten gleich, außer daß sie ungeflügelt sind. Die mehrsten Arten stinken abscheulich, besonders wenn sie zerquetschet werden.

1. Unter den 124. linneischen Arten ist nur eine ungeflügelt, nämlich die Bettwanze, C. lectularius. Diese nun überall bekannten und verhaßten Insekten, von denen man vor Zeiten nichts in Europa soll gewußt haben, können lange Hunger leiden; stechen aber hernach desto empfindlicher, und ihr Stich verursacht einige Entzündung. Terpentin- oder Baumöl, Schwefeldunst, Queckſilberdampf, Tabackswasser, Münze, Zwiebelsaft, Galle helfen zwar die Alten vertilgen; hindern aber nicht, daß die junge Brut nicht wieder nachkomme. Oefteres Nachsuchen ist das beste Mittel, sie auszurotten.

2. Die Fliegenwanze, C. personatus, ist schwarzbraun, zottig und die größte unter den europäischen Arten. Sie frißt die Bettwanzen, und stinkt am ärgsten.

3. Von dem Orte ihres Aufenthaltes sind die benannten roth gefleckte Steinwanze, C. saxatilis, die schwarze Uferwanze, C. litoralis, die Birkenwanze, C. betulae, mit stachlichten Kopfe und

Flügel-

Flügeldecken, die Feldwanze, C. campestris, mit einem grünen herzförmigen Flecken auf dem Schildchen, die rostfärbige Ulmenwanze, C. ulmi, die gelbe und blaßbunte Tannenwanze, C. abietis etc.

339.

I. Pflanzenläuse.

Aphis heißt bey Linne ein Geschlecht kleiner Insekten mit 33. Arten, welche einen zum Saugen eingerichteten umgebogenen Schnabel, und theils vier, theils gar keine Flügel haben. Die Fühlhörner sind länger, als das Bruststück. Dieses Ungeziefer vermehrt sich über die Maßen stark, so daß von einem einzigen Paare in etlichen Monathen mehrere Millionen entstehen können, indem sie sich bey einer ihnen günstigen Witterung sehr geschwinde verwandeln, und auswachsen. Durch eine Begattung der Mutter sollen Enkel und Urenkel befruchtet werden. Sie sind zwar lebendiggebährende Thiere; legen aber auch zu gewissen Zeiten Eyer. Sie schaden den Pflanzen auf mancherley Art, theils durch ihr Aussaugen, theils durch ihr Beschmeißen; und werden in manchen Jahren zur Landplage. Viele haben hinten zwo Röhren, aus welchen sie eine giftige Feuchtigkeit den sogenannten Honigthau sprützen. *

Von der Pflanze, auf welcher jede Art zu wohnen pflegt, haben sie ihre Beynamen. Z. B. die gelblichte und bräunlichtgrüne Johannesbeerlaus, A. ribis; die dunkelblaue Holderlaus, A. sambuci; die grüne Ulmenlaus, A. ulmi, in kugelartigen Auswüchsen auf den Ulmenblättern; die grüne Rosenlaus, A. rosae; die grüne weißlichtgepuderte Kohllaus, A. brassicae, der sogenannte Mehlthau; die gelblichtgraue schwarz gefleckte Lindenlaus, A. tiliae; die

Beu-

* Linn. Naturs. 5. Th. 1. B. S. 508. — Reaumur, Sulzer, Frisch, Schwammerdamm, Ledermüller, von Insekten.

Beutellaus A. bursaria, die sich auf den Pappelbäumen ordentliche große Beutel zur Wohnung macht; die Langschnauze, A. quercus, auf den Eichen, mit einer sehr langen Schnauze mit Gelenken, die sie willkürlich aus- und einschieben kann; die Kirschen- Zwetschken- Buchen- Fichten- Weidenlaus ꝛc.

340.

K. Blattsauger. **Blattsauger**, Chermes, sind kleine Thierchen, die am Brustsücke eine spitzige Schnauze haben, mit welcher sie die Blätter aussaugen. Sie können fliegen und springen; sind meistens mit einem wollichten Wesen besetzt. Ihr Auswurf besteht in einer weißen zuckerartigen Materie.

Die 17. Arten führen, wie das vorhergehende Geschlecht, ihre Namen von den Pflanzen, worauf sie wohnen. Z. B. der Grassauger, C. graminis, auf dem Haargrase; der kaffebraune Birnbaumsauger, C. pyri; der hellrothe Buxsauger, C. buxi; der Feigensauger, C. fici etc. Von dem Stiche unterschiedlicher Arten bekommen die Blätter aufgetriebene Knöpfchen, in welchen die Brut versteckt ist.

341.

L. Schildläuse. Die Männchen der **Schildläuse**, Coccus, haben in ihrem vollkommenen Stande eine Schnauze an dem Brustsstücke, zween große Flügel, und zween lange Schwanzfäden. Die Weibchen sind ungeflügelte, träge, langsame, sechsfüßige Thierchen. Anfänglich kriechen sie auf den Pflanzen herum, setzen sich hernach fest, und bekommen bey ihrer Verwandlung einen Schild über sich, aus welchem das Weibchen niemal mehr kömmt. Denn nachdem es von dem in ein geflügeltes Insekt verwandelten Männchen ist befruchtet worden, legt es seine Eyer unter sich; und stirbt. Die ausgebrüteten Jungen schlupfen durch

eine

eine Ritze des Schildes heraus, setzen sich von neuem an; und überziehen oft auf solche Weise einen großen Theil der Gewächse, und verderben sie. Anhaltende kühle Regen und strenge Winter sind die besten Mittel diesem schädlichem Ungeziefer Einhalt zu thun. * Von den 22. Arten dieses Geschlechtes, welche alle den Namen tragen von den Gewächsen, worauf sie wohnen, sind z. B. folgende.

1. Die Schildlaus von den Zitronen- und Lorbeerbäumen, C. Hesperidum, welche in ihrem Puppenstande die Gestalt eines umgekehrten Nachens haben. Eine ähnliche Art, aber etwas runder, findet man auch oft an den Pfersichbäumen. **

2. Die Kermesbeeren, C. ibicis, welche als Puppen auf dem Kermesbaume *** in Gestalt bläulicht glänzender Beeren häufig angetroffen werden. Diese mit Essig besprengten und gedörrten Beeren werden braunroth, und dienen zur Färberey.

3. Der pohlnische Körnerschild, C. polonicus, ist eine Schildlaus, welche sich an der Wurzel unterschiedlicher pohlnischer Kräuter ansetzt. Mit diesen Körnern, wenn sie in Sauerteigswasser gekocht werden, erhält man für wollene und leinene Zeuge eine rothe Farbe. Eine kleinere Art befindet sich an der Wurzel des Mausöhrchens. Der Saft davon heißt St. Johannesblut.

4. Die Cochenille, C. cacti, ein kleines leichtes Insekt von der indianischen Feige, **** wovon wenigstens siebenzigtausend zu einem Pfunde erfodert werden. Dennoch kommen jährlich mehr als ein tausend Zentner aus Amerika nach Europa. Sie dienen zur

* Müller, Linn. vollst. Natursyst. 5. Th. 1. B. S. 527. ꝛc.

** Anmerk. über alle Theile der Naturl. 2. Th. S. 473. — Hist. de l'Academie des sciences. 1704. p. 10.

*** II. Theil dieser Naturgeschichte, S. 399.

**** . . . . . S. 266.

Arzney; vorzüglich aber werden sie zur Färberey benutzt. Mit Indigo geben sie die schönste Violetfarbe; mit Zinne, welches in Scheidewasser aufgelöst ist, scharlachroth; und nach dem Verhältnisse dieser Mischung unterschiedliche rothe Farben.

5. Der Weinstockschild, C. vitis, legt sich als eine länglichte Schale auf den Reben an. Das Insekt ist zimmetfärbig mit einem feinen wollichten Wesen bekleidet.

342.

M. Blasenfüße. Das letzte Geschlecht dieser Ordnung, Thrips, enthält 5. Arten ungemein kleiner Insekten, welche die Blumen durchnagen, und verderben. Sie haben eine verborgene Schnauze, einen länglichten schmalen Körper mit vier Flügeln. Einige Arten sind so klein, daß sie kaum mit freyen Auge gesehen werden. Sie springen, und laufen sehr schnell.

An den Füßen haben sie Blasen, wodurch sich der schwarze Blasenfuß auf den Chamillen, T. Physapus, und die Wachholderblase, T. juniperina, vorzüglich auszeichnen.

III. Ordnung. Lepidoptera.

Staubflügel oder Schmetterlinge.

343.

Schmetterlinge sind Insekten, welche sich durch eine spiralförmig gewundene Zunge, durch einen harichten Körper und vier mit feinem Staube bestreute Flügel von andern unterscheiden. Dieser Staub besteht aus lauter kleinen ordentlich und reihenweise eingesteckten Schuppen von mancherley Farbe, welche die zierliche Zeichnung der Flü-

gel

gel ausmachen, und wodurch die Insekten dieser Ordnung alle andere in der Schönheit übertreffen. Ihre Larven heißen Raupen; haben zwölf Augen am Kopfe, ein zangenförmiges Gebiß und kurze Fühlhörner. Der Körper besteht gemeiniglich aus zwölf Gelenken oder Ringen, an welchen jederseits neun Luftlöcher zum Athmen angebracht sind. Sie haben niemal mehr als sechzehn, und niemal weniger als acht Füße. Nachdem sich diese Raupen bis viermal verhäutet haben, verwandeln sie sich in Nymphen oder Puppen, welche entweder glattrund, oder eckicht sind. Einige spinnen sich vorher in Nester ein; andere verkriechen sich in die Erde; andere hangen frey und bloß.* Die vollkommenen Insekten dieser Ordnung werden von Linne in 3. Geschlechter eingetheilt.

344.

A. Tagvögel.

Die Tagvögel, Papilio, fliegen beym Tage herum; halten im Sitzen ihre Flügel senkrecht in die Höhe, und haben meistens keulenförmige Fühlhörner. Ihre Puppen sind eckicht, und einige sind gleichsam gehörnt; andere wie mit einem Larvengesichte gebildet, und bekommen bey der endlichen Verwandlung vier ordentliche Füße; andere haben einen spitzigen Kopf, und geben Schmetterlinge mit sechs Füßen. Die 284. linneischen Arten werden in fünf Unterordnungen vorgestellt. **

* Anmerk. über alle Theile der Naturl. 2. Th. S. 472. Micrographie de Mr. Hook.

** Linn. vollst. Natursyst. 5. Th. 1. B. S. 564. Supplementsb. S. 279. — D. Kuhns Anekdoten zur Insektengesch. Naturf. XIV. St. S. 50. ꝛc. und Lapieux Beyträge ꝛc. S. 77.

1. Ritter, Equites, die größten und schönsten Tagvögel. a.) Trojanische Ritter, E. Troes, Breitflügel mit rother Brust, z. B. der König Priamus, P. Priamus, aus Amboina, der prächtigste unter allen, ein grüner Sammetvogel mit einem schwarzen Saume; der große Page, P. Hector, mit geschwänzten schwarzen weißbandirten Flügeln; der grüne Page, P. Paris, mit geschwänzten blau gepuderten und mit einem Purpurauge gezierten Flügeln; der Trauerpage, P. Helenus, mit schwarzen Sammetflügeln, die weiß gefleckt sind; der Anchises, mit gezähnelten schwarzen, hochroth gefleckten Flügeln; der Aeneas, mit gezähnelten schwarzen, schön bläulichtgrün gefleckten Flügeln ꝛc. Sie sind alle indianisch und sehr schön. b.) Griechische Ritter, E. Achivi, Breitflügel ohne rothe Brust, z. B. der Menelaus, P. Menelaus, auch Atlas genannt wegen dem vortrefflichen Glanze der himmelblauen Farbe; die blaue Sonne, P. Ulysses, mit geschwänzten schwarzen Flügeln und einem blauen braunstralichten Flecken in der Mitte; das Mondauge, P. Agamemnon, mit geschwänzten schwarzen, grün gefleckten, unten mit einem mondförmigen rothfleckichten Auge gezierten Flügeln; der große Argus, P. Achilles, mit sehr großen, drey Zolle langen und über sechs Zolle ausgebreiteten, oben schwarzen blau bandirten, unten grünlicht braunen schön geäugelten Flügeln; der surinamische Page, P. Leilas, mit schwarzen Flügeln, die nebst einer großen grünen Binde und vielen grünen Strichen oft noch mit einem herrlichen Goldglanze spiegeln; der Königinnenpage, P. Machaon, der einzige europäische Ritter dieser Gattung; aber auch zugleich beynahe der schönste unter den europäischen Schmetterlingen, dessen Flügel lang geschwänzt, an beyden Seiten gelb und braun bandirt, am hintern Winkel pomeranzenfärbig sind.

2. Die Helikonier, Heliconii, Langflügel mit ungezähneltem Rande, z. B. der deutsche Apollo, P. Apollo, mit schneeweißen und mit rothen Augen gezeichneten Flügeln, dessen Puppe wider die Gewohnheit der andern Tagschmetterlinge kugelrund und in Blätter eingekrauset ist; der Weißling, C. crataegi, mit schwarzen Adern

und

und Rande, einer der bekanntesten europäischen Schmetterlinge, dessen Raupe auf dem Hagedorne, Zwetschken- und Birnbaume sehr gemein ist. Die übrigen sind meistens Ausländer.

3. Griechen, Danai, Rundflügel, darunter ein Theil insgemein im Grunde weiß, der andere buntfärbig ist. Die meisten Namen der erstern hat Linne von den Töchtern, der andern aber von Danaus Söhnen hergenommen. Z. B. sind der chinesische Weißling, P. Idea, mit schwarzen Punkten am Rande, der größte unter allen, noch einmal so groß, als der gemeine Kohlweißling, P. brassicae; die Grünader, P. rapi, von den Rübenraupen; der Wolkenflügel, P. Scylla; der Silberpunkt, P. Palaeno, von der Raupe des Adlerkrautes, mit silberfärbigen Punkten auf den Hinterflügeln; der Pomeranzenvogel, P. Hyale; die Goldborte, P. Philea; der Gegenschein, P. Midamus, mit schwarzen weißpunktirten Flügeln, die einen himmelblauen Gegenschein haben; der braune Grasschmetterling, P. Hyporantus; ꝛc.

4. Nymphen, Nymphales, mit augichten und gezähnelten Flügeln. Z. B. das europäische blaue Pfauenauge, P. Jo, von der Hopfen- und Nesselraupe; der kleine Wiesenargus, P. Maera; der Waldargus, P. Aegeria; der Marmorargus, P. Galathea; der Bandargus, P. Megaera; der deutsche Atlas, P. Semele, von der Buchenraupe; die braune Wegdornnymphe, P. Dejanira; die pomeranzenfärbige, weiß und schwarzbunte Distelnymphe, P. cardui; der Schillervogel, P. Iris, mit blau und braun abänderten Farben und einem schönen Seidenglanze; die dunkelpomeranzenfärbige weiß bandirte Pappelnymphe, P. populi; das weiße C, P. C album, mit feuerrothen schwarz gefleckten Flügeln, von einer Hopfen- oder Brennesselraupe; das goldene C, P. C aureum, aus China; der Scheckflügel, oder Numerpapillon, P. Atalanta, von einer einsamen Raupe in zusammengewickelten Brennesselblättern; das Ordensband, P. Venilia, mit braunen Flügeln, welche mit einem weißen und blauen Bande bezeichnet sind; der braune weißbandirte Schleyer, P. Sibilla; der schwarzgefleckte Purpurflügel, P. Maturna,

turna, von den Haselstauden und Skabiosen; der Perlenmuttervogel, P. Latonia, ꝛc.

5. Bauern- oder Bürgervögel, Plebeji, kleine gemeine Tagvögel, z. B. der braune Nierenfleck, P. betulae, von den Birken und Schlehen; das braune Punktband, P. pruni, mit einem dunkelgelben schwarz punktirten Bande; der Blauschiller, P. quercus, mit abändernder blauer Farbe; das Silberauge, P. Argus, auf dem Wegdorne; der schwarze weißgefleckte Malvenpapillon, P. malvae; das Komma, P. Comma, mit pomeranzengelben weißpunktirten Flügeln, welche mit einem silbernen Rande und einem schwarzen Striche bezeichnet sind.

345.

B. Pfeilschwänze. Pfeilschwänze, Sphinx, heißt ein Geschlecht Insekten, weil die Raupen davon an dem hintern Theile des Körpers einen pfeilartigen Fortsatz haben. Sie fliegen nur morgens und abends herum, und sitzen fast niemal still; daher man sie auch Unruhen und Dämmerungsvögel nennt. In ihrem Puppenstande halten sie sich fast meistentheils in der Erde auf. Wenn sie vollkommen verwandelt sind, wozu wenigstens etliche Jahre erfodert werden: haben sie Fühlhörner, die in der Mitte dicker sind, als an beyden Enden; ihre Flügel sind niedergebogen, und der Flug ist schwer. * Linne zählt 54. Arten, welche er in Aechte und in Bastarte eintheilt.

1. Von den Aechten, Legitimae, sind z. B. a.) das Glanzauge von der Weide, S. ocellata, mit hellen und dunkelbraunen, flammichten und schön gewölkten, langen und spitzigen Vorderflügeln,

und

* G. F. Götz Beyträge zur Naturgesch. Naturforscher XVII. St. S. 196. Capieux. XVIII. St. S. 219. ꝛc.

und mit einem glänzenden Auge auf den Hinterflügeln; b.) der Oleandervogel, S. nerii, mit hell- und dunkelgrünen weiß und rosenfärbig durchwürkten Flügeln; c.) der Hartriegel, S. ligustri, ist auf den Vorderflügeln blaßroth grauwolkicht, auf den hintern fleischfärbig und schwärzlicht bandirt; d.) der Todtenkopf, S. Atropos, von dem Jasmin, ist auf den Vorderflügeln schwärzlicht und weiß gefleckt, auf den hintern gelb mit braunen Binden, und mit der Zeichnung eines Todtenkopfes auf dem Bruststücke; e.) der Papajenvogel, S. caricae, von dem Papajabaume in Amerika, ein sehr großer Pfeilschwanz mit braunen schwarz geaderten und wellenförmig bandirten Flügeln; f.) der Traubenvogel, S. Celerio, mit weißgrauen schwärzlicht bandirten Flügeln; g.) der Elephantenrüssel, S. Elenor, einer der schönsten europäischen Pfeilschwänzen mit gelbgrünen purpurfärbig bunt bandirten Flügeln, dessen Raupe an dem Weinstocke und auf den Weiden sich aufhalt, und den Kopf wie einen Rüssel ausdehnen kann; h.) der Wolfsmilchvogel, S. euphorbiae, mit braunen an der Spitze schmalen mit einer Binde von dreyen Strichen gezierten Vorderflügeln und mit rothen schwarz durchzeichneten Hinterflügeln; i.) der Labkrautschmetterling, S. stellatarum, mit weiß- und schwarzbunten Seiten an den Flügeln ꝛc.

2. Bastarte, Adscitae, weichen sowohl in ihrem Raupen- als Schmetterlingsstande von der kurzvorhergehenden Gattung ab. Z. B. der Steinbrechschmetterling, S. filipendulae, ein kleiner Schmetterling mit grünlichtblauen roth punktirten Flügeln; der Glücksvogel, S. fausta, mit rothen am Rande schwarz gefleckten Flügeln; der Unglücksvogel, S. infausta, mit braunen und rothen Flügeln.

346.

Die Nachtvögel, Phalaena, ziehen nur bey der Nacht herum. Sie haben borstenartige gegen das Ende zu dünnere Fühlhörner, niederhangende Flügel, und mehrentheils eine traurige Farbe. Ihre Larven spinnen sich ein. c. Nachtvögel.

ein. Die 469. Arten theilt Linne in acht folgende Gattungen ein. *

1. Atlasse, Attaci, sind besonders groß mit weit ausstehenden Flügeln, und ihre Fühlhörner haben einen Federbart. Z. B. a.) der Pfauenspiegel, Ph. Atlas, der größte unter allen Schmetterlingen, der mit ausgespannten Flügeln über acht Zolle breit und bey drey lang ist. Die Flügel sind ausgeschweift, braun, beyderseits gesaumt, und in der Mitte mit einem großen eckichten durchsichtigen Spiegel geziert. Die Raupe davon hält sich in Asien und Amerika auf den Apfelsinabäumen auf. b.) Der kleine Spiegelträger, Ph. Helperus, mit gelbbunten Flügeln, ist übrigens dem vorhergehenden gleich, nur kleiner. c.) Die Fensterscheibe, Ph. Paphia, aus Indien, mit großen eyrunden durchsichtigen schwarz eingefaßten Scheiben auf den Flügeln. d.) Der kleine Pfau, Ph. Pavonia, aus Europa, mit einem etwas durchsichtigen Auge auf den Flügeln, welche übrigens noch verschiedene Farben und Zeichnungen haben.

2. Spinner, Bombyces. Z. B. a.) der Seidenvogel, Ph. mori, mit weißen oder gelblichten zurückgebogenen Flügeln. Er entsteht von dem Seidenwurme, welcher sich von den Blättern des weißen Maulbeerbaums nähret. Sein eigentliches Vaterland ist China; wird aber nun der Seide wegen, die von ihm erhalten wird, an vielen Orten in Europa gezogen. b.) Der Ringelvogel, Ph. Neustria, mit braungelben Flügeln, hat die Gewohnheit seine Eyer um die Aeste der Bäume in einem Ringe herum zu legen. c.) Der Lagervogel, Ph. castrensis, mit grauen Flügeln, ist von der bekannten Feldraupe, die zeltenartige Gespinste macht, und öfters mit ihrem Lager aufbricht. d.) Die Katzeneule, Ph. processionea, mit aschgrau braunen weiß gewässerten zurückgebogenen Flügeln, kömmt von den sogenannten Processions- oder Folgeraupen, die gliederweise wie in einer Procession hintereinander von einem Baume zum andern

* Naturforscher XII. St. S. 72. XIII. St. S. 24. XIV. S. 54. 66. XV. 57. 67. 112. XVIII. 215. 217.

andern ziehen. e.) Die Nonne, Ph. Monacha, mit weißen wellenförmig schwarz gezeichneten Flügeln, deren Raupe auf allerhand Obstbäumen befindlich ist. f.) Die spanische Fahne, Ph. plantaginis, mit schwarzen gelbaderichten Vorderflügeln, und röthlichtgelben schwarz gefleckten Hinterflügeln.

3. Eulen, Noctuae. Z. B. a.) das Blausieb, Ph. aesculi, mit weißen bläulichtschwarz punktirten Flügeln; b.) die Hopfeneule, Ph. humuli, wovon das Männchen weiße, das Weibchen gelbe braun gestreifte Flügel hat; c.) die Waldeule, Ph. sylvina, mit röthlichtgelben weißbunt bandirten Flügeln; d.) die Jungfer, Ph. Dominula, mit seidenartig schwarzen gelb und weißgefleckten Oberflügeln und hochrothen schwarz gefleckten Unterflügeln; e.) die Dame, Ph. Matronula, mit greisgrauen am Rande gelb gefleckten Oberflügeln, und gelben schwarz bandirten Unterflügeln; f.) der aschgraue weißgestreifte Lichtflieger, Ph. lucernaria; g.) das goldene γ, das lange ſ, das schwarze Ψ und χ, das weiße L, das schwarze C, der weiße Krummstrich, Ph. circumflexa, das weiße Fragezeichen, Ph. interrogationis, der weiße Mond, Ph. virens, der Nullenvogel, Ph. OO, der Brille, Ph. perspicillaris, der Brillenbogen, Ph. conspicillaris, ꝛc. haben ihre Beynamen von unterschiedlichen Zeichnungen auf den Flügeln.

4. Spannenmesser, Geometrae, deren Raupen vornen und hinten Füße haben, und fortschreiten, wie man mit dem Daumen und dem Mittelfinger Spannen macht. Z. B. sind der Milchflügel, Ph. lactearia; der Fliedermesser, Ph syringaria; der Eichenmesser, Ph. dolabraria; der Schlehdornmesser, Ph. prunaria; der Wachsdieb, Ph. cerearia; der Wevogel, Ph. Wauavia, mit dem Buchstaben VV auf den Flügeln ꝛc.

5. Blattwickler, Tortrices, deren Raupen die Blätter zusammen zu wickeln pflegen, z. B. a.) der Erlen- und Eichenwickler, Ph. prasinana, mit grasgrünen Flügeln; b.) der ziegelfärbige Haselwickler, Ph. avellana; c.) der Buchstabenflügel, Ph. literata, mit dunkelgrünen schwarz bezeichneten Flügeln; d.) der Wechsel-

punkt,

punkt, Ph. Zoegana, mit gelben rostfärbig punktirten Vorderflügeln und rostfärbigen gelb punktirten Hinterflügeln; e.) der ziegelfärbig netzartig gefleckte Rosenwickler, Ph. rosana etc.

6. Feuerwürmchen, Pyrales, kleine Nachtvögel, welche die Gewohnheit haben in die brennenden Lichter zu fliegen. Z. B. a.) der Mehlgrübler, Ph. farinalis, mit bräunlichten Flügeln, die mit weißen ein bleyfärbiges Feld einschließenden Strichen bezeichnet sind; b.) der Butterknieter, Ph. pinguinalis, mit aschgrauen schwarz bandirten Flügeln, dessen Larve im Fette wohnt, auch zuweilen im Magen der Menschen sich aufhält, und viel Ungemach verursachet; c.) der Rockenwurm, F. secalis, mit graubraunen und mit dem Buchstaben A bezeichneten Flügeln, dessen Raupe in den Kornhalmen das Mark ausfrißt, daß die Aehren weiß werden, und absterben.

7. Motten, Tineae. Sie haben durchgehends blaßfärbige und gefränzelte Flügel, die um den kleinen Körper umgeschlagen sind. Ihr Aufenthalt ist in Kleidungen, Hausgeräthen, Fruchtspeichern, und auch auf unterschiedlichen Gewächsen, die sie zernagen. Z. B. a.) die aschgraue Tuchmotte, Ph. vestianella, in tüchenen Kleidern; b.) die schwarze und weiße Tapetenmotte, Ph. tapetzella; d.) die weißgraue schwarzpunktirte Pelzmotte, Ph. pellionella; die weiß und schwarz gefleckte Kornmotte, Ph. granella; die graue, zum Theile purpurfärbige Honigmotte, Ph. mellonella, in den Bienenkörben, ꝛc.

8. Federeulen, Alucitae, mit federartigen Flügeln, z. B. die Einfeder, Ph. monodactyla, die Zwey- Drey- Vierfeder, Ph. bi-tri-tetradactyla etc.

IV. Ordnung. Neuroptera.

Insekten mit geaderten Flügeln.

347.

Vier unbedeckte, netzförmig geaderte, durchsichtige Flügel sind die Hauptkennzeichen der Insekten der vierten Ordnung.

nung. Sie haben nebst den zweyen gewöhnlichen Augen sehr oft noch drey kleinere am Hinterleibe des Kopfes. Der Körper ist gemeiniglich sehr lang und dünn, und die meisten sind mit hornartigen Kiefern versehen. Sie sind Raubinsekten, die sich mehrentheils von andern Insekten nähren. In dieser Ordnung kommen 7. Geschlechter vor, davon ein jedes sich auf eine eigene und besondere Art verwandelt. *

348.

A. Jungfern.

Die Jungfern, Libellulae, haben einen aus verschiedenen Kiefern zusammengesetzten Mund, große wie Perlen hervorragende Augen, kurze Fühlhörner, und weit ausgedehnte Flügel an einem langen geschmeidigen Körper. Sie legen ihre Eyer ins Wasser; und die sechsfüßigen Larven und Puppen bewohnen dasselbe, bis zur vollkommenen Verwandlung, da sich das Insekt nach ausgewachsenen Flügeln in die Luft erhebt. Das Männchen hat am Schwanze ein scheerenförmiges etwas gekrümmtes Werkzeug.

Unter den 21. linneischen Arten haben einige, a.) die sogenannten Nymphen, einen besonders langen, dünnen, seidenartig glänzenden Körper, z. B. die Flußnymphen, L. Virgo, die sich am Ufer der Flüsse und Bäche aufhalten, und färbige Flügel haben; und die Sumpfnymphen, L. Puella, mit ungefärbten Flügeln. b.) Die andern ruhen mit ausgebreiteten Flügeln, und haben einen breitern und kürzern Hinterleib; z. B. die Hure, L. vulgatissima, die gemeinste Art in Europa.

349.

* Müller, Linn. vollst. Natursyst. 5. Th. 2. B. S. 761. ꝛc.

249.

B. Tagthierchen.

Nachdem die Thierchen dieses Geschlechtes ihre Larven abgelegt haben, wozu wohl drey Jahre zugebracht werden: so entsteht daraus eine fliegende Puppe. Wenn sie aus dieser ausgeschlupft sind, begatten sie sich alsobald; legen ihre Eyer ins Wasser, und sterben. Weil sie in diesem letztern Zustande nicht über einen Tag dauern, nennt man sie Tagthierchen, Ephemera. Der Schwanz, auch da sie noch Larven sind, und unter dem Wasser herumkriechen, ist mit zwoen oder dreyen langen Borsten besetzt. Die Flügel stehen aufrecht.

Die 11. Arten heißen auch Uferaas, weil sie in gewissen Gegenden sehr häufig am Ufer sich einfinden, und als Lockaas, die Fische zu fangen, gebraucht werden. In Kärnthen giebt es in einigen Gegenden unsägliche Millionen dieser Thierchen, davon die Bauern jährlich viele Wagen voll sammeln, ihre Aecker damit zu dungen. *

250.

C. Wassereulen.

Phryganea heißt ein Geschlecht mit 24. Arten, weil ihre Larven im Wasser in einer von Rohr- Holz- und Strohspänchen, auch Muschelchen und Schneckchen sehr künstlich gebauten Scheide wohnen. Ihr Maul besteht aus einer kleinen gebarteten saugenden Schnauze; der Schwanz ist bey den meisten einfach, bey einigen mit abgestutzten Borsten besetzt; die Fliegel sind niedergebogen, wie ein Dach.

Z. B. der Wasserschmetterling, Phr. phalaenoides, die schöne europäische Wassereule, mit weißen schwarz gefleckten Flügeln; die

* Scopoli, Entomologia carn. p. 264. — Naturforscher XVII. St. S. 204.

die Wasserraupeneule, Phr. grandis, deren sechsfüßige grüne Larve besonders groß ist.

351.

Hemerobius bedeutet ein Thier, welches nur einen oder etliche Tage lebt. Dieses ist den Insekten dieses Geschlechtes eigen, nachdem sie aus dem Puppenstande ausgekrochen sind. Wegen ihrem Gestanke pflegen sie auch Stinkfliegen genannt zu werden. Die Larven sind länglicht eyrund; haben einen kleinen Kopf mit einem Zangengebisse, sechs Füße, und eine graue, zitronengelbe, zimmetfärbige oder auch gestreifte Farbe. Sie spinnen sich in dichte erbsengroße Tönnchen ein; geben aber ihr Gespinnst nicht aus dem Maule, wie die Schmetterlingsraupen, sondern aus dem After. Die Flügel des vollkommenen Insektes sind dünn, durchsichtig, wie Flor, und abwärts hangend. Die Augen glänzen, wie Gold. Die borstenartigen Fühlhörner stehen vorwärts gerade aus. Sie leben von Pflanzenläusen. Linne zählt 16. Arten. D. Stinkfliegen.

Der Läusefresser, H. Perla, hat schöne große glänzende Augen, grasartige grün geaderte Flügel, und einen gelblichtgrünen Körper; hält sich in den europäischen Gärten auf den Pflanzen auf; hat einen sehr übeln Geruch.

352.

Das Geschlecht der Bastartjungfern mit 5. Arten ist den (N. 348.) beschriebenen Jungfern an der Gestalt ziemlich ähnlich. Linne nennt es Myrmeleon, weil die Arten davon den Ameisen sehr nachstellen. E. Bastartjungfern.

Der eigentliche Ameisenlöwe, Formicaleo, hat in seinem Larvenstande die Gewohnheit, im Sande ein Grübchen zu machen, in dessen Mitte er sich verbirgt, und auf die Ameisen, Fliegen u. d. g. lauert.

lauert. Sobald sich eine nähert, packt er sie mit seinem langen Zangengebisse an, und zieht sie in seine Höhle. Will ihm aber sein Raub entweichen, so schleudert er eine große Menge Sand auf ihn, womit er denselben betäubet, und also erhaschet. *

353.

F. Skorpionfliegen. Die Gestalt eines Skorpionschwanzes, mit welchem die 4. Arten dieses Geschlechtes, Panorpa, bewaffnet sind, gab Gelegenheit sie mit dem Namen Skorpionfliegen zu belegen.

Die gemeinste Art ist der Scheerenschwanz, P. communis, etwa einen halben Zoll lang, mit gleich großen schwarz gefleckten Flügeln, und mit schwärzlichtbraunem, an den Seiten gelbem und braungeflecktem Körper.

354.

G. Kameelhälse. Die Kameelhälse, Raphidia, ein Insektengeschlecht mit 3. Arten, sind an ihrem langen Halse kenntbar. Der Kopf ist hornartig und niedergedrückt; das Maul zweyzahnicht; und die Flügel sind niedergebogen.

Das Otternköpfchen, R. Ophiopsis, ein bekanntes europäisches Insekt, also genannt von der Gestalt des Kopfes. Die Puppe läuft eben so gut, als das vollkommene Insekt, und hat auch schon deutliche Anfänge von Flügeln.

V. Ord.

* Neue Anmerk. über alle Theile der Naturl. 1. Th. S. 437. Hist. de l'Academie. 1706. — Reimarus allgem. Betracht. über die Triebe der Thiere. §§. 54. 98. 126.

V. Ordnung. Hymenoptera.

Insekten mit häutigen Flügeln.

355.

Die Kennzeichen der 10. Geschlechter dieser Ordnung sind, daß alle, ein Geschlecht ausgenommen, vier unbedeckte, häutige, durchsichtige Flügel haben. Das Maul hat Kiefer und nebst diesen bey einigen einen Rüssel. Die Weibchen sind an dem Schwanze mit einem Stachel bewaffnet, welcher ihnen von der Natur zu dem Ende ist gegeben worden, damit sie in Bäume, oder was immer für Gewächse oder deren Blätter, oder in die Haut eines Thiers ꝛc. Löcher bohren können, um ihre Eyer hineinzulegen. Einige leben einsam, andere in ordentlichen Republiken, wo die Weibchen die Regierung führen.

356.

A. Gallwespen

Das überaus kleine Insektengeschlecht, Cynips, mit 19. Arten hält sich auf unterschiedlichen Pflanzen auf; bohrt in die Aestchen oder Blätter, und legt seine Eyer hinein. Durch diesen Stich treten die Säfte des Gewächses aus; und es entsteht davon ein Auswuchs von mancherley Gestalt, Größe und Farbe, worinn die ausgebrüteten Würmchen bis zu ihrer letzten Verwandlung wohnen.

1. Der Rosenbohrer, C. rosae, ein schwarzes Insekt, etwa so groß, wie eine Laus, durchsticht die Aestchen des wilden Rosenstrauches, wodurch ein grünlichtbraunrother rundlichter Haarbusch entsteht, darinn die Larven dieses Insektes verborgen liegen.

2. Die großen grauen Galläpfel, welche an der untern Seite der Eichenblätter befindlich sind, kommen ebenfalls vom Stiche eines auf der Eiche wohnenden schwarzen Insektes, C. quercus folii, her. Die besten Galläpfel kommen aus Syrien. Sie dienen zur Arzney, aber hauptsächlich, weil sie schwarz färben, zur Dinte- und Färberey. * Es giebt auch noch verschiedene andere Gallen auf den Eichen z. B. die kleinen durchsichtigen erbsengroßen Eichenbeeren, C. quercus baccarum, und die Rothnüßchen, C. quercus inferus, auch an der untern Seite der Blätter; ferner die Stielnuß, C. quercus petioli; die Blütennüßchen, C. quercus pedunculi; die Rindenbecherchen, C. quercus corticis; die Schuppenäpfel, C. quercus gemma, an den Endeknospen der Eichen.

3. Der Feigenstecher, C. Psenes, ist ein rothes Insekt mit weißen Flügeln, worauf es den Samenstaub der männlichen Feigen in die weiblichen überträgt, welches die Caprification genannt wird.**

4. Die übrigen Gallwespen nennen sich mehrentheils von den Pflanzen, worauf sie nisten. Z. B. der Buchenbohrer, C. fagi, ein schwarzes etwa eine Linie großes Thierchen, von dessen Stiche die birnförmigen blaßgrünen und röthlichten Beerchen auf den Buchenblättern entstehen.

357.

D. Schlupfwespen.

Die Schlupfwespen, Tenthredo, haben viel Aehnlichkeit mit den wahren Wespen. Ihre Larven sind wahre Raupen, die aber mehr als sechzehn Füße haben. Sie halten sich lange Zeit auf den Blättern auf; schlupfen hernach in eine feuchte Erde; spinnen sich ein, um in das wahre Insekt verwandelt zu werden. Sie haben Kiefer ohne Rüssel, flache Flügel und einen sägeförmigen Stachel.

Die

* 2. Theil dieser Naturgeschichte S. 400.

** . . . . S. 434.

Die 55. Arten unterscheiden sich durch ihre verschiedentlich gebildeten Fühlhörner; und wohnen auf unterschiedlichen Pflanzen, von denen die meisten ihre eigene Namen haben. Z. B. der Weidenschlupfer, T. amerina, der Wachholderfresser, T. juniperi, etc.

358.

C. Holzwespen.

Die Holzwespe, Sirex, mit 7. Arten, hat ihren Aufenthalt meistens in abgestorbenem Holze. Die Kiefer sind stark; die Flügel spießförmig. Der Angel ist sägeförmig. Die Larve davon hat sechs Füße.

Z. B. die große rostfärbige Riesenwespe, S. Gigas, und das Gespenst, S. Spectrum, mit rauhem Brustschilde und schwarzem Hinterleibe, im Fichten- und Tannenholze.

359.

D. Raupentödter.

Die 79. Arten des Geschlechtes, Ichneumon, pflegen die Schmetterlingsraupen und andere Insektenlarven zu durchstechen, und ihre Eyer unter ihre Haut zu legen. Weil dadurch viele Raupen getödtet werden, so hat dieses Geschlecht den Namen Raupentödter erhalten. Sie haben einen hervorragenden in einer zweyklappichten Scheide steckenden Stachel. Der krumme Hinterleib ist gemeiniglich vermittels eines dünnen Halses mit dem Vorderleibe verbunden. An den Fühlhörnern sind über dreyßig Gelenke. *

Z. B. der schwarze Langschwanz, I. Manifestator, mit sehr langem Angel, und mit rothen Füßen; der ihm ähnliche Stecher, I. Compunctor; der Pflanzenlauszwicker, I. aphidum; der Gallenstecher, I. gallarum; der Schildlausbohrer, I. coccorum, etc.

* Naturforscher XII. St. S. 197. ꝛc. Göze, Beyträge zur Oekonomie einiger Insekten.

360.

E. Bastartwespen. Die Bastartwespe, Sphex, ist in der Lebensart mit dem vorigen Geschlechte nahe verwandet; und tödtet auch die Raupen. Sie unterscheidet sich aber dadurch, daß ihre Fühlhörner nur zehn Gelenke haben; daß die Flügel flach sind, und der Stachel verborgen liegt. Bey einigen von den 38. Arten ist der Hinterleib mit dem Vorderleibe durch einen langen Hals vereiniget; bey den mehrsten aber schließt er sich an das Brustsstück. Einige machen ihr Nest in der Erde; andere in Ritzen der Mauern, Bäume oder Rinden; andere bauen sich Zellen von Thonerde. Alle sind sehr sorgfältig für ihre Jungen, denen sie Raupen, Würmchen, Fliegen, Spinnen, u. d. g. zu ihrer Nahrung zusammenschleppen.

Z. B. a.) der Sandwölber, S. fabulosa, ist schwarz und rauh scharret ein Loch in den Sand, seine Eyer hineinzulegen. b.) Der schwarze Schraubendreher, S. spirifex, macht von Erde einen Schraubengang unter den Dächern. c.) Der Töpfer, S. figulus höhlet das Holz aus, verklebet die Löcher inwendig und auswendig mit Thone. d.) Die Wunderwespe, S. viatica, ist schwarz mit braunen Flügeln; macht ein Loch in die Erde, legt eine Raupe hinein und in diese ihr Ey; gräbt das Loch zu, und bezeichnet es mit Blättern, um es wieder finden zu können. e.) Der Schildtrager, S. clypeata, mit schildförmigen Vorderfüßen.*

361.

F. Goldwespen. Von dem schönen Goldglanze des gewölbten Hinterleibes haben 7. Arten den Namen Goldwespen, Chrysis. Sie sind nicht so groß, als die gemeinen Wespen; haben faden-

förmige

* Schreber, neue Beschreibung des Schildsphex. Naturf. XV. St. S. 90.

förmige mit zwölf Gelenken versehene Fühlhörner, und ein Maul mit Kiefern ohne Rüssel. Sie machen Löcher in die Wände, und nisten darinn.

Z. B. die Glutwespe, C. ignita, mit grünem Bruststücke und goldenem Hinterkörper, ist glänzend glatt, und spielt alle Regenbogenfarben.

362.

Die Wespe, Vespa, unterscheidet sich von den Bienen, daß sie insgemein viel größer ist, einen glatten Körper, Kiefer ohne Rüssel und gefaltene Oberflügel hat. Sie bauen ihre Nester auf unterschiedliche Art. Einige tragen die feinsten Holzfäserchen zusammen, und leimen sie vermittels einer von ihnen ausgehenden klebrichten Feuchtigkeit dergestalt aneinander, daß regelmäßige Zellen daraus entstehen. Einige nisten in hohlen Bäumen und Mauerritzen; einige machen aus Erde runde Ballen; andere machen Höhlen in die Erde, tapeziren sie, und legen ihre Eyer hinein. Für die junge Brut, die aus kleinen weißlichten Würmchen ohne Füße besteht, sind sie wunderbar besorgt. Denn sie legen entweder gleich eine getödtete Spinne oder Raupe zu den Eyern; oder füttern hernach die Jungen mit Mücken, Bienen, gestohlenem Hönig, oder einer Art Brey, den sie selbst verfertigen. Sie sind insgesamt dem Obste und süßen Eßwaaren sehr gefährlich. * G. Wespen

Aus den 29. Arten sind z. B. a.) die Hornissen, V. Crabro, mit schwarzem vornenher rostfärbigem Bruststücke, die sich gewöhnlich in hohlen Bäumen oder unter Baumwurzeln oder in trockenen

* Linn. vollst. Pflanzensyst. 5. Th. 2. B. S. 878. ꝛc. Supplem. 325. — Bonnet, Betrachtung über die Natur. II. B. XI. Th. 23. 24. 25. Hauptst.

Erdhöhlen aufhalten. b.) Die gemeine Wespe, V. vulgaris, hat auf jeder Seite des Brustſtückes eine unterbrochene Linie, und an dem Schildchen vier Flecken; und an den Einschnitten der Ringe abgesonderte schwarze Punkte auf gelbem Grunde. c.) Der Maurer, V. muraria, ist schwarz mit zweenen rostfärbigen Flecken auf dem Brustſtücke und vier gelben Binden um den Hinterleib; macht sich Löcher in die Mauern zu seinem Aufenthalte. d.) Der Schmalbauch, V. coarctata, ist schwarz mit gelben Flecken und Ringen; heißt auch Pillenwespe, weil er für seine Brut von Thone runde Gehäuse an die Blätter oder Wände macht.

363.

H. Bienen. **Die Bienen, Apis, haben zum Kennzeichen nebst den Kiefern einen eingebogenen Rüssel mit gedoppelten Scheiden, einen harichten Körper und flache Flügel. Sie werden überhaupt in zwo Gattungen eingetheilt, nämlich in die eigentlichen Bienen mit 37. Arten, und in die Hummeln mit 19. Arten.**

1. Unter den eigentlichen Bienen giebt es dreyerley; nämlich Mutterbienen oder Königinnen; Ungeschlechterte oder Arbeitsbienen; und Männchen. Die zwo erstern haben einen scharfen etwas umgebogenen verborgenen Stachel; die Männchen aber haben keinen. Einige Arten leben einsam; andere, z. B. die Hönigbienen, Apis mellifica, in großer Gesellschaft. In dieser Republik ist das Weibchen die Königinn. Diese ist höher und länger, als andere Bienen. Sie legt in jede Zelle ein Ey, woraus in wenigen Tagen ein weißes, weiches, unfüßiges Würmchen mit einem braunen etwas harten Kopfe ausgebrütet wird. Die Larven verhäuten sich etlichemal, und werden in ihrem Puppenstande von den andern Bienen in ihren Zellen mit einem wächsenen Deckel eingeschlossen. Nach geschehener gänzlicher Verwandlung beißt die junge Biene die Zelle durch, und geht zu ihrer standesmäßigen Verrichtung. Die Arbeitsbienen tragen Hönig und Wachs bey, wozu sie mit einem zweyfachen

Magen

Magen versehen sind. Sie bauen; sie reinigen das Bienenhaus sie füttern die Jungen, bewahren den Eingang wider feindliche Anfälle, u. d. g. Die Männchen gehen müßig; und werden nach der Begattungszeit als unnöthige Glieder dieses Staates meistentheils weggetrieben, oder getödtet. Die Güte des Wachses und Hönigs hängt ab von den Pflanzen, woraus sie dasselbige sammeln. Das griechische Hönig ist z. B. von dem wilden Thymian; das pohlnische von den Lindenblüten; das narbonnische, das beste, von dem Rosmarin, u. s. m. Die übrigen Bienenarten haben nur zuweilen, und zwar wenig und schlechteres Hönig. *

2. Die Hummeln, Bombylius, sind größer, breiter, dickleibiger, als die eigentlichen Bienen; haben einen rauhharichten Körper, und machen im Fliegen ein stärkeres Gesumse. Sie bauen ihre Nester, wie die Wespen, und leben zwar gemeinschaftlich, wie die Bienen; aber in geringerer Anzahl. Denn es sind ihrer kaum über hundert beysammen; da jene viele tausende ausmachen, wenn der Raum zu ihrem Baue groß genug ist.

364.

Kaum ist jemand, der die Ameisen, Formica, nicht kennt. Aber diese jedermann bekannten sind gemeiniglich nur die Ungeflügelten oder Arbeitsameisen. Die Männchen und Weibchen haben Flügel. Die Männchen fliegen frey herum; die Weibchen hingegen halten sich mehrentheils in den Ameisenhaufen auf, und fliegen nur abends aus, sich zu paaren. 1. Ameisen.

Die 19. Arten dieses Geschlechtes unterscheiden sich überhaupt nur durch die Größe und Farbe. Die Lebensart der europäischen be-

* Bonnet, Betrachtung ꝛc. II. B. XI. Th. 26. 27 28. Hauptst. — Linn. Naturs. 5. Th. 2. B. S. 888. — Anmerk. über alle Theile der Naturl. 1. Th. S. 466. Hist. de l'Acad. 1705. — Reimarus allgem. Betr. §§. 74. 77. 93. 98. 100. 114.

steht insgemein darinn, daß sie in trocknen Erdhaufen, an alten Mauern, unter Baumwurzeln sehr zahlreich beysammen wohnen; von Blüten, Früchten, Insekten, Zuckerwaaren und allerhand Aasen leben, wodurch sie in Blumen- und Obstgärten, auch öfters in Haushaltungen großen Schaden verursachen. Die Afrikanischen und Amerikanischen sind durchgehends größer, als die Europäischen, und ziehen öfters in entsetzlichen Heerzügen auf, und stellen auf unterschiedliche Weise große Verheerungen an. Zur Skeletirung mancherley Blätter und Thiere ist nichts bequemer, als dieselben in einen Ameisenhaufen eingraben. Sie, und vorzüglich ihre Eyer und Puppen sind manchen Vögeln zum Futter; und dienen auch auf verschiedene Weise wegen ihrem flüchtigen Salze zur Arzney. Uibrigens sind die Ameisen in Ansehung ihrer gemeinschaftlichen Lebensart zum Bewundern. Daß sie Fruchtkörner zusammen tragen, in der Absicht, um sich für den Winter einen Vorrath zu machen, wird von neuern Beobachtern geläugnet, weil sie den ganzen Winter erstarret in einer Unthätigkeit zubringen. *

365.

K. Ungeflügelte Bienen.

Die Thiere dieses Geschlechtes haben mit den Bienen viel Aehnlichkeit; sie sind aber meistens ungeflügelt, und gleichsam gestümmelt; daher sie Mutilla heißen.

Aus den 10. Arten sind nur einige europäisch und durchgehends wenig bekannt; z. B. der Milbenfresser, M. acarorum.

VI. Ord-

* Linn. vollst. Pflanzens. 5. Th. 2. B. S. 908. — Hist. de l'Academie 1710. Anmerk. über alle Th. der Naturl. 1. Th. S. 435. — Bonnet, Betracht. ꝛc. 2. B. S. 266. ꝛc. — G. F. Meiers neues Lehrgebäude ꝛc. §. 28. — Reimarus §. 77.

VI. Ordnung. Diptera.

Zweyflügelichte Insekten.

366.

Das Hauptkennzeichen der 10. Geschlechter dieser Ordnung sind zween unbedeckte Flügel, und unter oder gleich hinter denselben beyderseits ein Balancirstäbchen. Das Maul ist bey vielen mit einem Saugerüssel versehen. An den äußersten Gelenken der Füße sind nebst den feinsten Fäserchen eine Art Küssen, mit welchen sich diese Insekten an den glattesten Körpern anhalten, senkrecht auf- und ablaufen, und auch unter den Decken herumgehen können. Sie legen ihre Eyer in lebendiges oder todtes Fleisch, in süße Eßwaaren ꝛc. Daraus kommen Maden ohne Füße, die nach und nach verwandelt werden. Einige sind lebendiggebährend.

367.

A. Bremsen.

Die Bremse, Oestrus, mit 5. Arten, hat weder ein ordentliches Maul, noch Rüssel; sondern statt dessen drey eingedrückte Punkte. Sie lebt nicht länger, als bis sie sich begattet, und Eyer gelegt hat.

1. Die gelbe Ochsenbremse, O. bovis, mit gefleckten Flügeln, sticht in die Haut des Rindviehes, und legt ihr Ey hinein. Die darinn ausgebrütete Larve, eine große Fleischmade, verursacht durch ihre Ausdehnung einen großen Knoll, deren man oft mehrere an einem Thiere sieht. Auch die Hirsche, Pferde, Kamele, ꝛc. werden von diesem Insekte geplaget.

2. Die Rennthierhornisse, O. tarandi, ist noch einmal so groß, als die vorige Art, und ist eine entsetzliche Plage der Rennthiere in Lappland, so daß oft ganze Heerden dadurch umkommen.

3. Der rothgelblichte und weißharichte Nasenkriecher, O. nasalis, und der Afterkriecher, O. haemorrhoidalis, kriechen in die Pferde hinein, ihre Brut abzulegen. Der Stirngrübler, O. ovis, eine kleine harichte Bremsenart, schlupft durch die Stirnhöhle in den Kopf der Schafe, Ziegen u. a. m. devon diese Thiere den Wurm im Kopfe bekommen.

368.

B. Langfüße. Die Langfüße, Tipula, haben einen sehr kurzen zurückgebogenen Rüssel; Lippen an den Seiten des Kopfes und vier Fühler, wodurch sie sich nebst den langen Füßen von andern Geschlechtern unterscheiden.

Die 61. Arten theilt Linne in zwo Gattungen ab, nämlich in schnakenartige, die ihre Flügel ausgebreitet halten; und in fliegenartige, die mit ihren Flügeln den Körper bedecken. Z. B. sind a) die Bachmücke, T. rivosa, die größte unter allen, mit glasartigen braun gewölkten und schneeweiß gefleckten Flügeln, deren Larve sich in kleinen Flüssen und Bächer aufhält; b.) die Safranmücke, T. crocata, mit schwarzem safran gelbbandirtem Hinterleibe, deren sechsfüßige Larve am Kopfe zwey Hörnchen und an den Ringen verschiedene Spitzen hat, und in dem vermoderten Holze wohnt; c.) die schwarze und glatte Johannesfliege, T. Johannis; d.) die Schmetterlingsfliege, T. phalaenoides, ein kleines, aschgraues, sehr weiches und zartes Insekt, welches im Sommer an Abtritten, stinkenden Wasserrinnen u. d. g. häufig befindlich ist.

369.

C. Fliegen. Die eigentliche Fliege oder Mücke, Musca, hat ein mit einem Saugerüssel versehenes Maul, womit sie den

Saft

Saft aus den Blumen, dem Fleische und andern Speisen oder auch aus Kothe, Moraste ꝛc. sauget. Ihre Larven heißen Maden, z. B. Mist = Käse = Fleisch = Obstmaden u. s. m. Einige wohnen auch in stinkendem Moraste, und führen lange Schwänze nach sich. Sie verhäuten sich mehrmal. Aus der Puppe kömmt eine anfangs kleine Fliege, die aber geschwinde zu ihrer vollkommenen Größe auswächst.

Die 130. Arten sind an Größe und Farbe sehr unterschieden. Der Hauptunterschied aber hängt ab von den Fühlhörnern, welche theils fadenförmig, theils federartig, theils borstenartig sind; oder von der äußern Bedeckung, welche entweder rauh, oder haricht, oder glatt ist. Die Schmeißfliege, M. carnaria, ist größer, als die Stubenfliege, M. domestica; setzt lebendige Maden in großer Anzahl und in mehrern Haufen auf das Fleisch; da die andern durchgehends Eyer legen.

370.

Die Viehbreme, Tabanus, ist ein von der oben (N. 368.) beschriebenen Bremse ganz unterschiedenes Geschlecht. Denn sie hat einen fleischichten mit zweyen spitzigen Fühlerchen versehenen Rüssel, womit sie die Thiere empfindlichst sticht, und das Blut aussauget. Sie ist wie eine große Fliege gestaltet, durchgehends röthlichtbraun oder aschgrau mit stark geaderten gelblichtdurchsichtigen Flügeln. Die Larven sind weißlichtgelbe Maden. D. Viehbremen.

Die 19. Arten halten sich häufig bey Pferden und Rindviehe auf, die von ihnen öfters bis zum Rasen geplagt werden.

371.

Die Schnaken, Culex, haben viel Aehnlichkeit mit den Langfüßen. Ihr Leib ist schmal, weich, lang; der E. Schnaken.

Kopf

Kopf gebückt und mit einem langen Rüssel bewaffnet, welcher in einer beugsamen mit borstenartigen Stacheln versehenen Scheide besteht. Sie legen ihre Eyer auf ein stillstehendes Wasser, worinn sich die Larven bis zur vollkommenen Verwandlung aufhalten. Die Puppe schwimmt vermittels etlicher Luftbläschen auf der Oberfläche.

Unter den 8. Arten ist die Singschnake, C. pipiens, die allgemeinste. Sie schwärmen in sumpfichten Gegenden, und wo immer stehendes faulendes Wasser ist, häufig herum, und sind dem Menschen und Viehe durch ihre entzündende Stiche sehr überlästig. Die Flohschnake, C. pulicaris, ist klein; hält sich mehr in Gebüschen auf; sticht nicht so empfindlich, als die vorige.

372.

F. Hüpfer. Das Geschlecht Empis macht im Herumfliegen eine tanzende Bewegung; daher ihm der Name Hüpfer beygelegt wird.

Die 5. linneischen Arten sind schmalleibig, und haben einen hornartigen, zweyklappichten gebogenen Schnabel.

373.

G. Stechfliegen. Die Stechfliege, Conops, ist von den Fliegen (N. 369.) wenig unterschieden, außer daß sie einen hervorragenden gegliederten Rüssel hat, mit welchem sie Menschen und Vieh scharf zu stechen pflegt. Von diesem Geschlechte giebt Linne 13. Arten an.

Z. B. der Wadenstecher, C. calcitrans, ist aschgrau, glatt, eyförmig, und, den Rüssel ausgenommen, der Stubenfliege sehr ähnlich. Sie kommen bey mattem, regnerischem Wetter gerne in die Zimmer, und stechen sehr empfindlich.

374.

374.

Die Raubfliege, Asilus, mit 17. Arten, pflegt die andern Insekten dieser Ordnung anzufallen, zu ermorden, und zu fressen. Sie haben einen hervorgestreckten, hornartigen, pfriemenförmigen, zweyklappichten, geraden Rüssel. Ihre Larven sind Maden, und halten sich in der Erde auf. H. Raubfliegen.

Z. B. a.) der Straßenräuber, A. crabroniformis, mit rauhwollichtem Hinterleibe, davon die vordern Ringe schwarz, die hintern gelb und umgebogen sind. b.) Der deutsche Räuber, A. teutonus, hat goldgelbe Fühlhörner, eine schwefelgelbe Stirn, ein schwarzes harichtes Bruststück und einen schwarzen glatten Hinterleib mit weißen Seitenränden. c.) Der Weißbart, A. ater, ist schwarz und rauh mit einem weißen Barte.

375.

Durch Bombylius, Schweber, versteht Linne ein den Hummeln ähnliches Fliegengeschlecht, mit 5. Arten, die sehr lange in der Luft an einem Orte schweben können. Sie haben einen langen, borstenartigen, zweyklappichten Rüssel. I. Schweber.

Z. B. sind der große, B. major, der mittlere, B. medius, und der kleine Schweber, B. minor, drey rauhharichte europäische Insekten, welche vom Honigsafte der Blumen leben.

376.

Bey der fliegenden Laus, Hippobosca, ist die Schnauze rund, stumpf, niedergebogen und zweyklappicht. Die Füße sind mit Klauen besetzt. Die 4. Arten sind folgende. K. Fliegende Läuse.

1. Die

1. Die Pferdslaus, H. equina, hat stumpfe Flügel; ist fast spinnenförmig; hat vierfingerichte Füße; hält sich auf Pferden, Kühen und auch auf Hunden auf. Sie hat ein sehr zähes Leben. Ihre Eyer sind schon puppenförmig.

2. Die fliegende Vogellaus, H. avicularia, ist halb so groß, als die vorige Art; und die Flügel sind größer, als der Körper. Sie liebt besonders die sperlingsartigen Vögel.

3. Die fliegende Schwalbenlaus, H. hirundinaria, hat schmale und spitzige Flügel, und Füße mit sechs Klauen; wohnt häufig in den Schwalbennestern.

4. Die ziegelrothe Schaflaus, H. ovina, wird auch unter dieses Geschlecht gesetzt, obschon sie ungeflügelt ist. Sie hält sich in der Schafwolle auf, nährt sich von dem Safte der Haut, und ist durch den Schafen zu großer Plage. Das Ey dieses Insektes ist die wirkliche Puppe, und klebt, wie eine Nisse, an der Wolle an.

VII. Ordnung. Aptera.

Ungeflügelte Insekten.

377.

Von den ungeflügelten Insekten gebähren einige lebendige Jungen; die mehrsten legen Eyer. Größtentheils verwandeln sie sich nicht, wie die Insekten der vorhergehenden Ordnungen; sondern sie haben gleich ihre vollkommene Gestalt, wenn sie aus dem Eye schlupfen; nur verhäuten sie sich. Hierher gehören 14. Geschlechter. Ein Theil davon hat sechs Füße; der andere acht bis vierzehn; einige haben viele Füße.

378.

A. Ungeflügelte Motten

Die Thierchen, Lepisma, haben beynahe die Gestalt der Motten oder ihrer Larven. Ihr Körper ist lang, schmal, mit kleinen Schüppchen bedeckt, und niedrig auf den Füßen, deren sechs sind. Am Maule und Schwanze stehen weit ausgedehnte Borsten.

Unter den 3. Arten dieses Geschlechtes ist der Zuckergast, L. Saccharina, welcher vermuthlich mit dem Zucker aus Amerika in Europa ist gebracht worden. Er ist silberfärbig; läuft sehr geschwinde; hält sich in Häusern in dem Zucker, in Büchern, Kleidern und allerley Geschirren auf.

379.

B. Pflanzenflöhe

Nebst den sechs Füßen zum Laufen haben die Thierchen dieses Geschlechtes einen gabelförmigen umgebogenen Schwanz, welcher ihnen zum Springen und Hüpfen dient. Daher bey Linne der Geschlechtsname Podura ist. Sie halten sich meistentheils auf den Pflanzen auf, und heißen Pflanzenflöhe, welche jedoch von den geflügelten Erdflöhen aus der ersten Ordnung dieser Klasse (N. 327.) wohl zu unterscheiden sind. Die zwey Augen bestehen aus sechzehn kleinern.

Aus den 14. Arten sind z. B. der ungeflügelte Erdfloh, P. atra, welcher fast rund, schwarzbraun und glänzend ist; der spindelrunde bläulichtblaue und glänzende Baumfloh, P. plumbea, etc.

380.

C. Holzwürmer

Der Holzwurm, Termes, wohnt in dem Holze und in unterschiedlichen Geräthschaften, welche er durchnaget. Er hat sechs Füße, borstenartige Fühlhörner und zween Kiefer. Linne beschreibt 3. Arten.

1. Der

1. Der indianische Verwüster, T. fatalis, welcher besonders in den Lagerhäusern unsäglich viel Schaden thun soll, indem sie alles, was ihnen vorkömmt, bis zum Zusammenfallen durchfressen. Ihre Feuchtigkeit soll so scharf seyn, daß sie auch das Eisen anfrißt, und sie vermittels derselben Gänge hinein wühlen können. Das Insekt ist gelb, und hat zangenförmige Kiefer; wird auch die weiße Ameise genannt. Nach neuern Beobachtungen soll es nur die Larve eines geflügelten Insektes seyn. Die großen rothen indianischen Ameisen sind ihre Todsfeinde. *

2. Der europäische Klopfer, T. pulsatorius, und der Wandschmied, T. fatidicus, sollen die sogenannten Todtenuhren seyn, welche bey der Nacht, wo alles still ist, in dem Holze oder in Wänden, wie eine Sackuhr, schlagen. Andere geben das Hauskäferchen (N. 302.) dafür an.

381.

D. Läuse. Das Läusegeschlecht, Pediculus, hat sechs Füße, die vornen etwas scheerenförmig sind. Im Maule ist ein Stachel befindlich, welcher sich einziehen und hervorschießen läßt. Die Fühlhörner sind so lang, als das Bruststück. Der Hinterleib ist platt. Die Läuse wohnen auf andern Thieren, von deren Blute und Säften sie sich ernähren. Ihre Eyer sind die sogenannten Nissen, walzenförmige unten runde, oben mit einem platten beweglichen Deckel geschlossene Büchsen. Es ist kaum ein Thiergeschlecht, nicht einmal die Fische und andere Wasserthiere ausgenommen, welches von diesem Ungeziefer frey sey. **

Linne

* Müller, Linn. vollst. Naturs. 5. Th. 2. B. S. 1022.

** Schwammerdams Bibel der Natur. — Bonnets Betrachtungen ꝛc. 2. B. S. 93. — Frisch, Beschreib. allerley Insekten von Deutschland.

Linne merkt nur 40. Arten an, und nennt sie von dem Namen der Thiere, auf welchen sie wohnen; z. B. die bekannte Menschenlaus, P. humanus, die Filzlaus, P. pubis, die Hirschlaus, P. cervi, die Ochsenlaus, P. bovis, die Schweinslaus, P. suis, die Gänselaus, P. anseris, die Taubenlaus, P. columbae, die Hühnerlaus, P. gallinae, die Bienenlaus, P. apis, die Forellenlaus, P. farionis, etc. Die scheibenförmige, rothe amerikanische Fußlaus, P. ricinoides, beißt den Menschen in die Füße, legt ihre Eyer hinein, und verursacht dadurch oft unheilbare Geschwüre.

382.

E. Flöhe.

Der Floh, Pulex, mit 2. Arten, hat sechs Füße, theils zum Gehen, theils zum Hüpfen; fadenförmige Fühlhörner und einen umgebogenen Schnabel mit einem Angel. Der Körper ist an den Seiten platt gedrückt.

1. Der gemeine Floh, P. irritans, hat zween Füße am Kopfe und vier am Körper. Mit den mittlern hüpft er; diese hingegen zieht er ein, wenn er nur gehen will. Die Weibchen sind viel größer, als die Männchen. Sie legen viele Eyer zwischen die Ritze rauher Bretter, in Sägespäne, Betten, Kleiderfalten, u. d. g. Die ausgekrochenen Jungen leiden wider die Gewohnheit der andern Insekten dieser Ordnung eine Verwandlung. Die Larve ist raupenartig ohne Füße, aber mit einem doppelt gabelförmigen Schwanze; und spinnt sich ein. Die Puppe ist sechsfüßig; aber bewegt sich nicht, bis der vollkommene Floh heraushüpft. Diese Art Flöhe wird weder in sehr kalten, noch in sehr heißen Ländern angetroffen.

2. Die andere Art von Flöhen, der Sandfloh, P. penetrans, ist in Amerika und Afrika im warmen Sande befindlich. Sie beißen sich in die Füße der Menschen ein, legen ihre Eyer in die Wunden, und verursachen dadurch so gefährliche Geschwüre, daß mancher den Fuß oder das Leben einbüßen muß.

383.

F. Milben. Die Milben, Acarus, sind sehr kleine, oft mit keinem bloßen Auge sichtbare Insekten, welche acht Füße haben. Linne zählt 36. Arten zu diesem Geschlechte.

1. Die Waldmilbe, Zecke, A. americanus, aus Nordamerika und Europa, ein röthlichtes oder braunes, oft für sich kaum sichtbares Thierchen; wenn es sich aber ins Fleisch eines Menschen oder Thieres eingebohrt hat, schwillt es vom eingesaugten Blute dick auf; und hält sich so fest, daß der Kopf in der Haut stecken bleibt, wenn man es herausreißen will. Die nämliche Eigenschaft haben die Hundsmilbe, A. reduvius, und die Kühemilbe, A. ricinus.

2. Die Käsemilbe, A. siro, sitzt in der Käserinde, im Mehle, in altem Brode u. d. g. ist so groß, wie ein Stäubchen; hat einen spitzigen Kopf, einen dickrunden mit langharichten Borsten besetzten Körper. Dieser Milbe, wie auch der Ruhrmilbe, A. dysenteriae, und der Ausschlagsmilbe, A. exulcerans, werden manche Krankheiten, als Ruhr, Krätze, Schwindsucht ꝛc. zugeschrieben, wovon man zum Theile untrügliche Proben hat. *

3. Milben auf andern kleinen Thierchen sind z. B. die Fliegenmilbe, A. muscarum, die Käfermilbe, A. coleopteratorum, die Bienenmilbe, A. gymnopterorum, ꝛc. welche als kleine Punkten auf ihnen sitzen, und sie plagen.

384.

G. Krebsspinnen. Die Krebsspinne, Phalangium, hat acht lange Füße, zwey Augen auf dem Wirbel, und zwey an den Seiten des Kopfes; zwey fußförmige Fühlhörner auf der Stirn und einen runden Hinterleib. Unter den 9. Arten dieses Geschlechtes sind folgende.

1. Die

* Linne Amoen. acad. 5. p. 92. Dissert. Exanthemata viva. — Naturforscher. XIV. St. S. 93. — Müller, Linn. Naturs. 5. Th. 2. B. S. 1050.

1. Die Seespinne, P. grossipes, ein kleines Thierchen mit sehr langen Füßen, ist im nordischen Meere befindlich, welches sogar die Seemuscheln durchbohrt, um den Saft auszusaugen.

2. Der Weberknecht oder Schneider, P. opilio, ein überall bekanntes unschädliches gelblicht graues Insekt mit langen dünnen Füßen, welche, wenn sie auch ausgerissen sind, sich noch sehr lange bewegen. Es hält sich in Gärten und an Wänden der Häuser auf, lebt von kleinen Fliegen, und kämpfet scharf mit seines Gleichen.

3. Die Wallfischlaus, P. balaenarum, hat einen breiten und mit Spitzen versehenen Hinterleib, der auf dem Rücken roth ist.

4. Der indianische Langarm, P. reniforme, hat Füße von einer außerordentlichen Länge, die er wie eine Peitsche umherschleudern kann, seinen Raub zu erwischen.

385.

Die Spinne, Aranea, mit 48. Arten, hat acht Augen und acht Füße. An dem Hintern sind besondere Wärzchen, woraus sie die Fäden zu ihrem Gespinste ziehen Ihr Gespinst ist nach Beschaffenheit jeder Art unterschiedlich; ja eine und eben dieselbe Spinne macht die Fäden willkürlich nach Erfoderniß der Umstände jetzt dicker und länger, jetzt dünner und kürzer. Andere machen es in freyer Luft weit und durchsichtig; andere verfertigen in den Ecken der Wände ein ganz dichtes Gewebe; andere spannen nur etliche Fäden vor Löcher und Ritze; einige spinnen gar nicht. Sie leben vom Raube, und unter sich sehr eifersüchtig und zänkisch. Die Werkzeuge zur Befruchtung führt das Männchen auf dem Kopfe, das Weibchen an der Brust. Sie legen viele Eyer. Einige Arten spinnen dieselbigen ein; einige tragen sie sogar auf dem Rücken in Säckchen herum; andere verstecken sie in Ritzen der Wände, oder sonst wohin. H. Spinnen.

Sobald die Jungen ausgekrochen sind; fangen sie gleich an zu spinnen, und müßen sich selbst ernähren. Die Spinnen dienen überhaupt den Vögeln und manchen Insekten zur Nahrung und Arzney; und sind durchgehends nicht so giftig, wie man insgemein vorgiebt. Ihr Gespinst giebt starke Fäden, aus welchen man allerley Zeuge weben und stricken könnte, wenn man sie nur in solcher Menge leicht sammeln könnte, daß die Mühe belohnt würde. Die sogenannten Sommerfäden, die man besonders im Herbste bey heitern Tagen in der Luft herumfahren sieht, scheinen aus Spinnengewebe zu entstehen. *

1. Einige theilen die Spinnen überhaupt ein in Mauerspinnen, Hausspinnen, Gartenspinnen, Feldspinnen. Die Kreuzspinne, A. Diadema, mit einem weißen punktirten Kreuze auf dem Rücken ist die größte in unsern Gegenden; und besonders berühmt wegen ihrem künstlichen Gewebe. Es giebt auch Wasserspinnen, A. aquatica, die wegen ihrem blasenartigen Gehäuse unter dem Wasser merkwürdig sind. **

2. Die größte unter allen Spinnen ist der amerikanische Colibrifresser, A. avicularia, dessen Hinterkörper einem großen Taubenene gleich kömmt.

3. Die größten Taranteln, A. Tarantula, aus Apulien, mögen die Größe einer Eichel haben. Ihr Stich verursachet einige Entzündung, wodurch eine Art Wahnwitzes erfolget, der sich durch die

* Anmerk. über alle Th. der Naturl. 1. Th. S. 443. 2c. Memoires de l'Academie 1707. p. 339. 1713. p. 213. — Naturforscher. XII. St. S. 117. — Reimarus, allgem. Betracht. §§. 54. 55. 58.

** Bonnet, Betrachtung über die Natur. 2. Th. S. 363.

die Musik wieder soll vertreiben lassen. * Wenigstens kann das Tanzen und Springen, wozu die Musik aufwecket, eine heilsame Veränderung der vergifteten Säfte verursachen.

386.

I. Skorpionen.

Die Skorpionen, Scorpio, haben acht Augen, acht Füße, und an der Stirn zwo Krebsscheeren zum Anpacken. An dem Ende des langen gegliederten Schwanzes ist ein gekrümmter Stachel, mit welchem die meisten tödtliche Stiche versetzen. Sie gebähren lebendige Jungen, nicht selten vierzig, bis fünzig an der Zahl, welche anfänglich weißlicht sind; hernach aber nach einer Verhäutung braun, roßfärbig oder schwärzlicht, wie die Alten werden. Unten zwischen dem Bruststücke und dem Hinterleibe befinden sich zween stralichte Kämme, die wie ein Bart an einer Feder aussehen.

Die 6. Arten werden in unterschiedlichen Weltgegenden, nur nicht in den nördlichen Ländern angetreffen. Die Ost- und Westindischen sind größer, als die Europäischen, z. B. in Spanien, Italien ꝛc. Das Skorpionöl ist arzneymäßig, besonders gegen den Stich dieser Insekten. In der Noth tödten sie sich selbst. Sie reiben auch einander auf, wenn es ihnen an Nahrung mangelt. Ihr gewöhnliche Speise sind Würmer, Spinnen, Fliegen, u. d. g.

387.

K. Krebse.

An dem Krebse, Cancer, bemerkt man meistens acht Füße, und nebst diesen ein paar Hände mit Scheeren; zwey weit hervorragende bewegliche Augen; zwey scheerenförmige Fühlerchen am Maule, und einen gegliederten Schwanz.

* Müller, Linn. vollst. Natursyst. 5. Th. 2. B. S. 1082. — Hist. de l'Academie, 1702. p. 16. — Acta Erudit. Lipsl. 1698. p. 3.

Die 92. Arten dieses Geschlechtes werden von Linne in drey Hauptgattungen vorgestellt.

1. Brachiuri, Kurzschwänze, Krabben, welche beynahe die Gestalt einer Tasche haben, und daher auch Taschenkrebse heißen. Sie sind von unterschiedlicher Farbe und Größe, bisweilen einen Schuh breit und gegen zehn Pfunde schwer; es giebt aber auch solche, deren Körper nicht größer ist, als eine Erbse, oder wie ein Nagel am Finger, z. B. der Erbsenschild, C. pisum, die Zwergkrabbe, C. minutus. Ihre Nahrung sind Land- und Wasserwürmer, allerley weiche Insekten, Gras und Baumfrüchte. Sie legen unzählig viele Eyer, zum theile ins Wasser, auch großen theils aufs Land. Die mehrsten Arten bewohnen zwar das Meer, und werden gegen den Strand zu fast in allen Welttheilen häufig angetroffen; einige aber lieben auch die süßen Gewässer; ja die meisten können sich auch bisweilen mehrere Wochen lange auf dem Trocknen in Gebüschen aufhalten, und viele laufen auf dem Lande so geschwinde, daß es schwer ist sie einzuholen; und sie fechten hartnäckig mit ihren Scheeren, wenn man sie ergreifen will. Der gemeine Taschenkrebs, C. Pagurus, wird häufig in der Nordsee gefangen, und ist unter den eßbaren der vorzüglichste. Er ist etliche Fäuste groß, und vermag mit seinen Scheeren eine Zehe oder einen Finger abzuzwicken. Einige Arten sind nur zu gewissen Zeiten, andere immer giftig; z. B. die rauhharichte, schwarzgraue beiderseits gezähnelte Giftkrabbe, C. Dormica, und die Teufelskrabbe, C. Maja, eine von den größten. Diese letzte und noch unterschiedliche andere, z. B. die gemeine Spinnenkrabbe, C. araneus, die Stachelkrabbe, C. tribulus, der Zwölfdorn, C. dodecos, heißen auch insgemein von ihren langen Füßen oder wegen ihren stachlichten Schilden Seespinnen. *

2. Parasitici heißen Krebskrabben mit einem kahlen Schwanze, die mehrentheils leere Conchylien bewohnen. Z. B. sind der Bernardus, C. Bernardus, und der Diogenes, C. Diogenes, davon der

* Naturforscher. XVII. St. S. 210.

der erstere eine größere rechte Scheere, der andere eine größere linke hat. Sie nennen sich auch Krebsschnecken, weil sie die Gewohnheit haben, sich in Schneckengehäuse zu verkriechen, und mit denselben herumzuziehen, um ihren nackenden zarten Schwanz sicher zu stellen. Der Eremit, C. Eremita, bewohnt wie ein Einsiedler ein rundes korkähnliches Seegewächs. Die Beutelkrabbe, C. Latro, führt unter dem Schwanze einen großen Beutel, hält sich an den indianischen Meeren in Felsritzen auf; klettert aber bey stiller Nacht auf die Kokosbäume, und kneipt mit ihren Scheeren die Nüsse ab, deren Mark ihre Lieblingsspeise ist. *

3. Macrouri sind die eigentlichen Krebse mit langen Schwänzen. Sie halten sich im Meere und in süßen Wassern, oder in einem von beyden auf; leben vom Aase, von Fischen, Fröschen und allerley Wassergewächsen. Sie verhäuten sich jährlich; und wenn sie eine Scheere oder einen Fuß verloren haben, wächst ein anderer nach. Der Flußkrebs, C. Astacus, hält sich in Höhlen der Ufer auf, und unter den Steinen in Flüssen, Bächen und Weihern. Mit Brennessel und Ochsenleber kann man sie lange an kühlen Orten erhalten, besonders wenn sie zuweilen mit Essige oder Biere besprützt werden. Die sogenannten Krebsaugen sind kalkartige Steine aus dem Magen der Krebse, der unter dem Kopfe liegt. Sie dienen zur Arzney; werden aber nur zu gewissen Zeit angetroffen, nach welcher sie sich von selbsten verzehren. Der Hummer, C. Gammarus, ein Meerkrebs, ist an Gestalt dem Flußkrebse gleich, aber viel größer; denn er wird gewöhnlich anderthalb Schuh, bisweilen auch drey Schuhe lang. Einige Krebsarten haben keine eigentliche Scheeren; z. B. die Squillenkrebse, C. Squilla. Von dieser Art ist die Garnäle, C. Crangon, ein fast durchsichtiges bläulichtes Krebschen, welches kaum die Länge und Dicke eines kleinen Fingers erreicht. Sie wird in den europäischen Meeren in unsäglicher Menge gefangen, und mit Essig und Pfeffer gespeiset. Die Seeheuschrecke, C. Homarus,

* Rumph, Muf. amboin. cancer crumenatus.

so groß, als ein Hummer; ist mit dicken Stacheln besetzt, und hat starke Fühlhörner, die noch einmal so lang sind, als der ganze Krebs. *

388.

L. Schildflöhe.

Monoculus heißt bey Linne ein Insektengeschlecht, mit 9. Arten, weil ihre Augen so nahe beysammen stehen, daß sie eins zu seyn scheinen. Sie halten sich im Wasser auf, und werden daher Wasserflöhe, oder auch, weil sie mit einem Schilde bedeckt sind, Schildflöhe genannt. Sie haben zum Theile zwölf Füße, und schwimmen, wie die Fische; einige hüpfen auch, wie Flöhe. Sie legen theils Eyer; theils gebähren sie lebendige Jungen; einige Arten scheinen Hermaphroditen zu seyn.

1. Der molucciſche Krebs, M. Polyphemus, ist fast einen Schuh lang und breit, mit einem dornichten Schilde bedeckt, und an dem schnauzenförmigen Schwanze mit einer langen dreyeckichten scharfen Spitze bewaffnet, womit er schwere Wunden versetzen kann. Männchen und Weibchen halten sich am Strande der molucciſchen Inseln paarweise zusammen.

2. Einige Arten dieses Geschlechtes hängen sich an die Fische und andere Wasserthiere fest, und sind ihnen zur Plage; z. B. die Fischlaus, M. piscinus, mit einem herzförmigen Schilde, die sich vorzüglich an den Kabeljauen hält. Der Wasserfloh, M. pulex, und die Wasserlaus, M. pediculus, haben ihren Aufenthalt in den europäischen Flüssen und Wassergräben. Ihre Arme und Fühlhörner sind ästig, der Schwanz gebogen.

389.

* Linne vollst. Naturs. 5. Th. 2. B. S. 1122. ꝛc. — Neue Anmerk. über alle Th. der Naturl. 1. Th. S. 418. 3. Th. S. 588. — Memoires de Trevoux. Sept. 1713. p. 1637.

389.

M. Asseln

Die Assel, Oniscus, hat gemeiniglich vierzehn Füße, borstenartige Fühlhörner, einen ablangrunden Körper. Dieses Insektengeschlecht enthält 14. Arten.

1. Der gemeine Kellerwurm, Kellereesel, O. Asellus, wird häufig in Kellern, an salpetrichten Mauern, unter Blumentöpfen, unter feuchten Steinen und Brettern angetroffen. Er kann sich wie eine Kugel zusammenrollen. In den Apotheken wird er wegen seinem flüchtigen Salze unter dem Namen Millepeda gebraucht. *

2. Gleichwie es viel Ungeziefer giebt, welches den Landthieren zur Plage ist; so sind auch unterschiedliche Arten in dem Wasser befindlich, welche die Fische anfallen, sehr empfindlich stechen, und aussaugen. Dergleichen sind z. B. die Seebreme, O. Asilus, die Seebremse, O. Oestrum, die Seewanze, O. Plora, die Wallfischassel, O. ceti, welche nicht selten auf den Delphinen, Kabeljauen, Salmen, Wallfischen ꝛc. gefunden werden.

390.

N. Vielfüße.

Die Vielfüße, Scolopendra, haben viele Füße, nämlich an jedem Ringe des langen plattgedruckten Körpers ein Paar. Sie haben ein scheerenförmiges Gebiß, womit sie zwicken. Linne hat 11. Arten.

Z. B. a.) die in den europäischen Gärten unter abgefallenen Blättern u. d. g. befindliche röthlichte oder kastanienbraune Scheerenassel, S. forficata, mit ungefehr dreyßig Füßen; b.) die europäische Glanzassel, S. electrica, mit hundert vierzig Füßen, welche die Eigenschaft hat, im Finstern zu leuchten; c.) die Heringsassel, S. marina, mit ungezählten Füßen, eine gewöhnliche Nahrung der Heringe. Diese Art ist roth, so dick, wie ein Zwirnsfaden, aber oft

* Hist. de l'Academie roy. 1709. p. 38.

in solcher Menge in dem nördlichen Meere beysammen, daß das Wasser davon roth zu seyn scheinet. Aehnliche aber schneeweiße Fädchen, die sogenannte Meerblüte, giebt es im balthischen Meere.

391.

O. Tausendbeine. Die Tausendbeine, Julus, haben an jedem Ringe des Körpers zwey Paar Füße. Die Fühlhörner sind knoticht. Der Körper ist mehr erhaben, als bey dem kurz vorhergehenden Geschlechte.

Unter den 8. Arten dieses Geschlechtes ist der Erdtausendbein, J. terrestris, allenthalben in Europa bekannt. Er hält sich in der Gartenerde auf, hat harte Schildchen auf dem Rücken; und seine Füße sehen wie bewegliche Härchen aus.

VI. Klasse.

Würmer. Vermes.

392.

Die letzte Klasse der Thiere machen die Würmer aus. Mit Beschreibung derselben beschäftiget sich die Helminthologie. Sie sind solche Thiere, an denen man keinen eigentlichen von dem übrigen Körper besonders abgesonderten Kopf mit Nasen, Ohren, Augen u. d. g. unterscheidet. Sie haben weder Knochen, noch Knorpel, noch Gräte; sondern sie sind durchaus weiche Thiere. Auch fehlen ihnen eigentliche Füße. Sie bewegen sich durch eine wechselweise sich ausdehnende und wieder zusammenziehende Kraft der Muskeln. Statt der Fühlhörner haben sie Fühlfäden oder verschiedene franzenartige Anhänge und Fühlspitzen. Einige sind nackend; andere wohnen in unterschiedlich gebau-

ten

ten Gehäusen. Die meisten sollen Hermaphroditen seyn, die sich entweder selbst befruchten, oder zugleich befruchtet werden, da sie andere befruchten; nicht wenige vermehren sich, nach Art der Pflanzen, durch Auswüchse. Sie halten sich entweder im Wasser auf; oder doch an nassen und feuchten Orten. Sie haben ein zähes Leben, welches bey vielen dermaßen theilbar ist, daß, so viele Stücke man aus einem Körper macht, schier eben so viele neue Thiere daraus werden. Andern wachsen die benommenen Theile wieder nach. * Diese Klasse wird von dem Ritter Linne in 5. Ordnungen vorgestellt.

I. Ordnung. Intestina.

Würmer mit einfachem Körper ohne Gliedmaßen.

393.

Die äußere Gestalt der Würmer der ersten Ordnung ist ganz einfach; und eben so ist ihr innerer Körperbau beschaffen. Sie bohren in die Erde, in todte und lebendige Körper, und leben von der Feuchtigkeit derselben. Ihr Körper ist ganz nackend. Von dieser Beschaffenheit sind 7. Geschlechter.

394.

A. Dratwürmer.

Der Körper des **Dratwurms**, Gordius, ist dünn und dratförmig, und verwickelt sich bisweilen dergestalt, daß

* Linne, vollständiges Natursyst. VI. Th. 1. 2. B. — Aldrovandi de animalibus exsanguibus mollibus et crustaceis. Bonon. 1606. — Jonstoni historia natur. de exsanguibus aquaticis L. IV. Francof. 1650.

daß man weder Anfang noch Ende sehen kann. Unter 5. Arten verdienen besonders folgende angemerkt zu werden.

1. Der Wasserfaden, G. aquaticus, wird so dick und lang, als ein Pferdshaar, hält sich im Trinkwasser auf, besonders wenn es kalk- oder thonartig ist; und ist Menschen und Viehe, welche seine Brut mit dem Wasser hineintrinken, sehr schädlich.

2. Der Hautwurm, G. medinensis, aus Arabien, Persien, Afrika, und Amerika, wächst unter der Haut der Menschen und Thiere bis fünf Ellen lang.

3. Der Seewurm, G. marinus, wird zuweilen in ziemlicher Menge an den Eingeweiden der Heringe, Kabeljaue und Lachsforellen gefunden. Er ist platt und rund, spiralförmig gewunden, weiß, und verursachet bey denjenigen, die ihn essen, einen aussatzähnlichen Ausschlag. *

395.

B. Spulwürmer

Der Name Spulwurm, Ascaris, ist von der spulförmigen Gestalt hergenommen, indem der Körper rund und an den Enden zugespitzt ist. Linne hat 4. Arten.

Eine Art a.) heißt Aftermade, A. vermicularis, weil sie sich in dem After der Pferde und Kinder aufhält. Sie wird nicht länger, als einen Zoll. Eine andere Art b.) ist der gemeine Darmwurm, A. lumbricoides, der gemeiniglich eine Spanne, bisweilen auch etliche Schuhe lang wird, und bey Kindern sowohl, als bey Erwachsenen oft die wunderlichsten und traurigsten Begebenheiten erregt, die man sonst einer Zauberey zuschrieb. **

396.

* Müller, Linn. Naturfyst. 6. Th. 1. B. S. 33. — Naturforscher. XII. St. S. 64. ꝛc.

** Historia physiologica Ascaridum, auct. M. van Phelsum. Leow. 1762.

396.

C. Regenwürmer

Bey dem Regenwurme, Lumbricus, ist der Körper rund, mit einem fleischichten Ringe und einer Oeffnung in den Seiten. 2. Arten.

Der gemeine Erdwurm, L. terrestris, wohnt gerne in fetter und feuchter Erde, und pflegt sich nach dem Regen, oder wenn man mit einem in die Erde gesteckten Stocke eine zitternde Bewegung macht, auf die Oberfläche zu begeben. Sie werden von den Maulwürfen, Igeln, Hühnern ꝛc. fleißig aufgesucht.

397.

D. Bandwürmer

Der Bandwurm, Fasciola, gleicht einer kurzen, platten Binde, und hat am Bauche eine Oeffnung.

Die 4. Arten dieses Geschlechts halten sich im Wasser auf; werden aber zuweilen, wo nicht selbst, doch ihre Eyer mit dem Saufen verschluckt. Daher kömmt der Leberwurm, F. hepatica, in den Schafen, * und der Fischwurm, F. intestinalis, in unterschiedlichen Fischen.

398.

E. Sprützwürmer

Bey dem Sprützwurme, Sipunculus, mit 2. Arten aus dem Meere, läuft der runde Körper in eine sprützenförmige Schnauze aus.

Die Kahlsprütze, S. nudus, aus dem europäischen Meere, wird bisweilen zwo Ellen lang und zween Zolle dick, in Gestalt einer Wurst, angetroffen.

399.

---

* J. C. Schäffers, Egelschnecken in den Lebern der Schafe und die von diesen Würmern entstehende Schafkrankheit. Regensb. 1753.

399.

F. Blutigel. Das Gewürm, Hirudo, hat einen etwas runden, an den Enden abgestutzten Körper. Das Maul hat eine dreyeckichte Oeffnung zwischen zwoen biegsamen Lefzen. In demselben sind drey scharfe Zähne, mit welchen sie einbeißen, um das Blut aus Menschen und Viehe auszusaugen; deßwegen sie auch **Blutigel** oder **Blutsauger** genannt werden.

Der gewöhnliche Aufenthalt der 9. Arten dieses Geschlechtes ist im Wasser. Einige davon werden zur Arzney und besonders zum Blutsaugen gebraucht; z. B. der schwärzlichte mit gelben Strichen besetzte Aderlasser, H. medicinalis, und der gemeine schwarzbraune Roßigel, H. sanguisuga. Etliche Arten scheinen des Giftes verdächtig zu seyn, weil ihre Bisse starke Entzündungen verursachen. Wenn sie mit Kochsalze oder Potasche bestreut werden, hören sie alsobald auf zu saugen, und fallen ab.

400.

G. Rauhbart. Von dem zähen schleimichten Wesen nennt Linne das gegenwärtige Geschlecht Myxina; von den Fasern aber, welche diese Würmer an dem Maule haben, heißen sie **Rauhbart**.

Die einzige Art davon ist der europäische Seefischwurm, M. glutinosa, welcher in der Kehle viele spitzige Zähnchen hat, mit welchen er sich in die Fische einbeißt, und dieselben öfters bis auf die Gräte zernagt.

II. Ord-

II. Ordnung. Mollusca.

Würmer mit Gliedmaßen.

401.

Die unterschiedlichen Gliedmaßen, mit welchen die 18. Geschlechter dieser Ordnung versehen sind, unterscheiden sie von den vorhergehenden. Diese Gliedmaßen sind Fühlerchen, welche willkürlich können aus- und eingezogen werden, und bey einigen Hörner, bey andern Arme oder Füße vorstellen. Sie sind weiche Thiere ohne Schale, die zwo letztern Geschlechter ausgenommen. Alle, das erste Geschlecht mit einigen Arten der übrigen Geschlechter ausgenommen, halten sich im Meere auf, und dienen den Seefischen zur Nahrung. *

402.

A. Erdschnecken.

Die Erdschnecke ohne Haus, Limax, hat einen länglichten Körper mit einer Oeffnung an der Seite, und einer beweglichen fleischichten Scheide auf dem Rücken. Der Kopf hat vier hohle Fühler, welche sich in Gestalt kleiner Hörner ausdehnen und einziehen lassen. Sie sind Zwitter, und haben ihre Geschlechtswerkzeuge am Halse.

Die 8. Arten dieses Geschlechtes halten sich in feuchten Gegenden auf, schleichen sehr langsam dahin, und haben ein sehr zähes Leben.

* J. B. Bohadsch de quibusdam animalibus marinis etc. Dresdae 1761. — Jobi Basteri opuscula subseciva de animalculis marinis etc. Harlem. 1759. . . 65.

Leben. Z. B. sind die schwarze Waldschnecke, L. ater, die braune oder aschgraue Buschschnecke, L. maximus, die kleine und graue Ackerschnecke, L. agrestis, welche an den jungen Gewächsen oft großen Schaden verüben.

403.

B. Seelunge. Die Seelunge, Laplysia, mit 1. Art aus dem mittelländischen Meere, sieht einem unförmlichen fleischichten Klumpen gleich, welcher vornen das Maul und vier Fühlfäden, an der rechten Seite eine Oeffnung und oben hinter dem Rücken den After hat. Dieses Geschöpf wird für giftig gehalten.

404.

C. Seeschnecken. Die Seeschnecke ohne Haus, Doris, mit 4. Arten, hat einen länglichten, oben etwas erhaben runden, unten platten Körper, und vornen über demselben zween Fühler, unten das Maul.

405.

D. Seeraupen. Die Seeraupe, Aphrodita, mit 4. Arten, ist etwas raupenartig. Der Körper ist ablangrund und gleichsam mit Füßen versehen. An dem Maule, welches sich einziehen läßt, sind zween borstenartige Fühlfäden.

406.

E. Seetausendbeine. Die Thierchen des Geschlechtes Nereis, davon Linne 11. Arten angiebt, haben einen länglichten durchaus gleichbreiten Körper, an dessen Seiten sehr viele Fäserchen, schier wie bey den Vielfüßen, befindlich sind. Daher haben sie den Namen Seetausendbeine.

Einige

Einige Arten, z. B. das Seelicht, N. noctiluca, leuchten nachts sehr stark, und sollen gemeiniglich, da sie in unbeschreiblicher Menge beysammen sind, das Leuchten des Meerwassers zu gewissen Zeiten verursachen.

407.

F. Seescheiden

Die Seescheide, Ascidia, mit 7. Arten, hat einen beynahe hohlen, einer Scheide ähnlichen, an andern Körpern festsitzenden Körper, an dessen Spitze zwo Oeffnungen sind.

Die merkwürdigsten Arten sind die Warzenscheide oder Meerlimonie, A. papillosa, und die Darmscheide, A. intestinalis.

408.

G. Seenessel.

Die Seenessel, Actinia, hat einen stralichten Kranz an der Mündung, und hängt sich mit dem untern Körper an andere Dinge fest. Nebst dem Maule, welches eine cylindrische Schnauze hat, bemerkt man keine andere Oeffnung.

Die 5. Arten dieses Geschlechtes sind wegen ihrer Gestalt merkwürdig, und haben davon ihre Beynamen; z. B. die Kronennessel oder Seesonnenblume, A. felina; der Seestrumpf, A. senilis, podex marinus; das Meersieb, A. judaica; Seeblume, Seenelke, Seeaster, A. effoeta.

409.

H. Seehasen.

Der Seehase, Tethys, mit 2. Arten, besteht aus einem länglichten fleischichten Klumpen, welcher nebst der cylindrischen Schnauze an der linken Seite des Halses zwo Oeffnungen hat.

Das Kerbenmaul, F. fimbria, aus dem adriatischen Meere, ist außer dem Rande der Lippen schneeweiß, bis sechs Zolle lang, und eßbar.

410.

1. Seeblasen. Die Seeblase, Holothuria, hat ein mit ästigen und blättrichten Fühlfäden besetztes Maul, und einen länglichten an dem Rücken erhabenen nackenden Körper.

Der Seebeutel, H. frondosa, das Seegespenst, H. phantapus, die Zitterblase, H. tremula, und der Meerschaft, H. priapus, sind wegen ihrer ganz besonderen Gestalt unter den 9. Arten die merkwürdigsten. *

411.

K. Steinbohrer. Von dem Steinbohrer, Terebella, ist nur eine Art bekannt, welche den Namen Steinpinsel, T. lapidaria, führt von etlichen feinfaserichten Büscheln an dem Vordertheile des Körpers. Er hält sich in dem mittelländischen Meere in den Löchern der Steinklippen auf, wo er sich vermuthlich einbohrt.

412.

L. Steinschnecke. Diese Seeschnecke ohne Haus, Triton, wohnt durchgehends am Strande in den Löchern der Steinklippen, welche unter dem Wasser liegen. An dem Maule sind mehrere mit Gelenken versehene Fühlfäden, wovon die hintersten scheerenförmig sind.

413.

M. Kiemenwurm. Der Kiemenwurm, Lernaea, saugt sich an den Kiemen unterschiedlicher Fische fest. Die Werkzeuge hierzu sind zween oder drey armförmige Fühler. Der Körper ist länglichtrund.

Die

* Linn. vollst. Naturspst. VI. Th. 1. B. S. 94. ꝛc.

Die 4. Arten dieses Geschlechtes tragen ihre Zunamen von den Fischen, woran sie sitzen; z. B. der Kabeljauwurm, L. branchialis, der Lachswurm, L. salmonea, der Döschwurm, L. asellina.

414.

Von dem Seemoose, worinn sich die Schnecke, Scillaea, aufhält, wird sie Seemoosschnecke genannt. Ihr Körper ist gallertartig, und an den Seiten platt. Unter der Mündung sind sechs Fühlfäden. N. Seemoosschnecke.

415.

Der Flügelwurm, Clio, ist mit zweenen häutigen, wie Arme oder Flügel, auseinander stehenden Lappen versehen. Die 3. Arten sind aus dem Weltmeere. O. Flügelwürmer

416.

Das Geschlecht der Blackfische, Saepia, mit 5. Arten, hat acht an der innern Seite mit Näpfchen besetzte Arme; und nebst diesen sind noch bey den meisten zween lange Fühler. Das Maul ist hornartig; der Körper ist fleischicht, und steckt in einer Scheide. Diese Thiere faulen sehr geschwinde, nachdem sie aus ihrem Elemente gekommen sind. P. Blackfische.

1. Von dem Achtfuße, S. octopodia, dem Polypus der Alten, wurde sonst viel fabelhaftes erzählt, z. B. daß sie bey dreyßig Schuhe lange Arme haben, und mit denselben Leute aus den Schiffen herausreißen können, u. d. g. m. Man findet sie aber heute zu Tage kaum einen Schuh lang. Sie werden in dem mittelländischen Meere gefangen, und mit Salpeter gekocht gespeiset. Sie leuchten bey der Nacht.

2. Der Dintenfisch, Saepia officinalis, sprützet aus einem Beutel eine schwarze Feuchtigkeit, und macht damit das Wasser trübe,

seinen Feinden zu entwischen. Diese Dinte nebst dem sogenannten Os saepiae oder Meerschaume, einer beinichten Schale auf dem Rücken dieses Wurms, wird in den Apotheken zur Arzney gebraucht. Gleichwie sie von kleinen Fischen, Krebsen, Krabben und allerley weichen Seegeschöpfen leben: So dienen sie hingegen den Seehunden und größern Fischen zur Nahrung. Die übrigen Arten dieses Geschlechtes sind die Meerspinne, S. media, die Seekatze, S. loligo, und der Zwergblackfisch, S. saepiola.

417.

Q. Quallen. Die Qualle hat einen gallertartigen, runden, gedrückten Körper, und das Maul unten im Mittelpunkte. Weil einige unter den 13. Arten mit langen Fasern oder Fühlern an ihrem Umfange besetzt sind, womit sie nach ihrem Raube greifen, nennt sie Linne Medusa.

Einige Arten haben die Eigenschaft, daß sie ein Brennen verursachen, wenn man sie mit bloßer Haut berührt. Sie leuchten im Finstern, wie Sterne; einige auch beym Tage, wenn die Sonne darauf scheint. Sie schwimmen frey und willkürlich im Meere herum, wie eine Halbkugel; können sich aber auf unterschiedliche Weise ausdehnen, und geben sich hiemit mancherley Figuren. Sie leben von kleinern Seewürmern; und dienen den Fischen zur Speise.

418.

R. Seesterne. Der Name Seestern, Asteria, ist von der sternförmigen oder vielstralichten Gestalt hergenommen. Der Körper dieser Würmer ist gedrückt, und hat einen lederartigen, dornichten oder warzichten Uiberzug. Das Maul ist bey den meisten Arten fünfklappicht, und steht unten in dem Mittelpunkte. * Linne theilt die 17. Arten in drey Gattungen ein.

1. Un-

* J. H. Linkius de Stellis marinis. Lipsiae 1733.

1. Ungetheilte oder nicht eingeschnittene Seesterne. Z. B. der Mond, A. Luna, aus den indianischen Meeren.

2. Sternförmige. Z. B. a.) die braungelbe Sonne, A. papillosa, mit neun bis dreyzehn Stralen; b.) der röthlichte Komet, A. rubens, welcher zwar gewöhnlich fünfstralicht ist, aber auch nicht selten wenigere unordentlich gebogene und verunstaltete Stralen hat; c.) der röthlichgelbe fünfstralichte Netzstern, A. reticulata, welcher auf der Oberfläche mit einem erhaben Netze gestrickt zu seyn scheint, und bisweilen anderthalb Schuh im Durchmesser hat; d.) der Knotenstern, A. nodosa, mit Knoten auf den Stralen; e.) die pomeranzenfärbige Seepastete, A. aurantiaca, mit fünf kurzen Stralen, die nur ein bogicht ausgeschnittenes Fünfeck machen.

3. Stralichte, oder solche, deren Stralen lang und wurmförmig dünn sind. Z. B. das Meduſenhaupt, A. Caput Medusae, dessen fünf Hauptstralen, wie Baumstämme, in mehrere, bisweilen unzählige Gabeln, Aeste und Zweige sich abtheilen.

419.

Der Körper dieser Seewürmer gleicht entweder einem fast runden Ballen, oder auch einer Scheibe, die mit einer dünnen verschiedentlich gefärbten Schale belegt, und mit beweglichen auf Wärzchen sitzenden Stacheln besetzt sind. Daher sie den Namen Seeäpfel oder Meerigel, Echinus marinus, erhalten haben. Das Maul ist fünfklappicht mit fünf Zähnen, und steht unten; der After aber bey einigen oben, bey andern unten; wonach Linne die 17. Arten in zwo Gattungen eingetheilt hat. Sie wohnen in dem Meere, und schwimmen nach Art einer Kugel mit einer drehenden Bewegung. Etliche Arten sind eßbar, und schmäcken schier wie Krebse. * S. Seeäpfel.

* J. T. Klein, naturalis dispositio Echinodermatum. Ged. 1734. — Knorr Delic. I. Th. T. D.

1. Regelmäßig, wie runde Aepfel, gebildete, mit dem After oben. Z. B. a.) der Seeball, E. esculentus, mit kleinen hirsenähnlichen Wärzchen; b.) die Seekrone, E. Diadema, mit schwarzen, dünnen, bis drey Zolle langen Stacheln; c.) der türkische Bund, E. Cidaris, mit hohen Warzen und dicken, stumpfen klingenden Stacheln; d.) der große Bund, E. mammillaris, mit noch größern Warzen und klingenden, eckicht keulenförmigen, braunen weißbandirten Stacheln.

2. Unregelmäßig, oder oval, spitzig, scheibenartig u. s. m. gebildete, die den After unten haben. Z. B. a.) die Hirnschale, E. spatagus; b.) der Todtenkopf, E. lacunosus, mit fünf tief eingedrückten Gängen; c.) der netzförmig gezeichnete Schildigel, E. reticulatus, mit fünf ovalen Gängen; d.) der Seekuchen, E. placenta, mit dünnem und plattem Körper; e.) die Seescheibe, E. orbiculus, mit sehr dünnem und ganz glattem Körper, davon es mehrere Unterarten giebt.

III. Ordnung. Testacea.

Schalenthiere oder Conchylien.

420.

Die Conchylien sind weiche Würmer, welche in harten kalkartigen Gehäusen oder Schalen wohnen, die mit ihnen aus einem in ihrem Körper zubereiteten Schleime wachsen. Von den 36. Geschlechtern dieser Ordnung macht Herr von Linne vier Abtheilungen. Denn einige sind vielschalicht, deren Schale aus mehrern Stücken besteht; andere sind zweyschalicht, und heißen insgemein Muscheln; andere sind einschalicht und gewunden, und pflegen Schnecken genannt zu werden; die übrigen sind einschalicht und ungewun-

gewunden. Die meisten Schalenthiere leben im Wasser, und zwar im Meere; und nähren sich theils von andern kleinen Wasserthieren, theils von Seepflanzen, oder allerley in dem Meere befindlichen Säften. Es giebt unter ihnen Zwitter, und auch andere mit getrennten Geschlechtern. Einige bringen lebendige Jungen, andere Eyer zur Welt. Die Schalen werden mit den Thierchen jung, und wachsen von der Kleinheit eines Sandkörnchens zur bestimmten Größe. Viele Arten werden gegessen, so daß unterschiedliche Völker, die an dem Meere wohnen, größtentheils von Conchylien leben. Einige sind arzneymäßig. Die in den Muscheln erzeugten Perlen dienen zum Prachte. Die Schalen werden sowohl ganz, als zum Theile, z. B. das Perlenmutter, zu verschiedenen Geräthschaften verwendet, und oft wegen ihrer Schönheit mit sehr vielem Gelde in die Raritätenkammern erkauft. Der Muschelgries dient in Ostindien zur Porzellanerde. Die gemeinern Schalen geben einen Mauerkalk und einen Dung zur Verbesserung der Felder. *

Vielschalichte Conchylien.

421.

Die Käfermuscheln, Chiton, mit 9. Arten, sind oval, und auf dem Rücken der Länge nach mit vielen quer stehen- A. Käfermuscheln.

* Linn. vollst. Naturs. VI. Th. 1. B. — G. W. Knorr Samml. von Muscheln. Leipz. 1744. — J. M. Regenfuß von Muscheln, Schnecken ꝛc. Koppenh. 1758. — D'Argenville Geschichte der Conchylien, mit Vermehrungen von D. Martini. Nürnb 1767. — Recreatio mentis et oculi in observ. anim. testac. a P. Bonanni. S. J. Romae. 1684. — Neue Anmerk. 1. Th. S. 420. ꝛc. — M. de Reaumur de la formation et de l'accroissement des Coquilles. Memoir. de l'acad. roy. 1709. 1716. — Rumph. Mus. amboinense. — Klein, tent. meth. Ostracolog.

stehenden minder harten Schalen bedeckt; unten aber bloße Thiere, welche durchgehends auf den Seeklippen herumschleichen. Das Thier scheint eine Art Seeschnecken ohne Haus zu seyn. (N. 412.)

Z. B. der Knotenrücken, Ch. tuberculatus, mit sieben Gelenken; der Dornführer, Ch. aculeatus, und der Punktirschild, Ch. punctatus, mit acht Gelenken.

422.

B. Meereicheln. Das Gehäus der Meereichel, Lepas, ist aus verschiedenen rindenartigen Schalen von ungleicher Größe und Zahl zusammengesetzt, und an der Wurzel irgendwo befestiget. Das Thier ist eine Art Steinschnecken. (N. 412.)

Aus 21. Arten sind z. B. die große, L. balanus, und die kleine Seepocke, L. balanoides; die Meertulpe oder das Glöckchen, L. tintinnabulum; die Seemütze, L. mitella; die Entenmuschel, L. anatifera, also genannt von einer fabelhaften Erzählung, als wenn junge Enten daraus wüchsen.

423.

C. Pholaden. Die Pholaden, Pholas, eine Art Seescheiden, (N. 407.) haben einen langen cylindrischen Körper, welcher vornen zwo Oeffnungen hat, und sich fingerslang aus der Schale herauslassen kann. Die Schale aber besteht aus zwoen großen klaffenden Schalen, die hinten am Schlosse noch einige kleinere haben. *

Die 6. Arten dieses Geschlechtes haben die Gewohnheit tief in Steine einzubohren, und darinn zu nisten. Sie besitzen eine phosphoreszierende Feuchtigkeit. Daher scheint es, als habe man den

Mund

* Naturforscher. XIII. St. S. 53.

Mund voll Feuer, wenn sie im Dunkeln gegessen werden. Sie werden häufig an den französischen Küsten und auch im mittelländischen Meere aus den Felsen gehauen.

Zweyschalichte Conchylien.

424.

D. Klaffmuscheln.

Die Klaffmuschel, Mya, mit 7. Arten, besteht aus zwoen an dem einen Ende klaffenden Schalen. Das Schloß hat einen dicken, jedoch nicht schließenden Zahn. Der darinn wohnende Wurm ist eine Seescheide.

1. Die Malermuschel, M. pictorum, ist die gemeine europäische Fluß- und Weihermuschel. Sie ist inwendig mit einem dünnen Perlenmutter überzogen; von außen grüngelb, braun und schwärzlicht. Das Thierchen ist eßbar; wird aber mehr zur Mastung der Enten gebraucht.

2. Die europäische Perlenmuschel, M. margaritifera, kömmt mit der vorhergehenden Art in der Gestalt überein, außer daß sie dickschalichter, schwärzer, größer und inwendig mehr perlenmutterartig ist. Sie lieben die kühlen Bäche und kleinern Flüsse, besonders in den nördlichen Gegenden, und liefern oft Perlen trotz den Orientalischen. Hievon sind die Elster, Mulda und einige Flüsse in Schweden vorzüglich berühmt.

425.

E. Scheiden.

Die zwo länglichten Schalen des Geschlechtes Solen, Scheiden, klaffen an beyden Seiten. Die Zähnchen des Schlosses schließen nicht ein. Das Thier gleicht einer Seescheide, und ist eßbar. Sie graben sich senkrecht in den Sand ein.

Von der unterschiedlichen Gestalt der Schalen kommen die besondern Namen der 12. Arten. Z. B. das Rinnenduplet, S. va-

gina, das Messerheft, S. siliqua, die Erbsenschote, S. ensis, der Entenschnabel, S. anatinus. *

326.

F. Tellmuscheln. Die Tellmuschel, Tellina, ist vornenher umgebogen, und wird von einem seehasenartigen Thiere bewohnt. (N. 409.) An dem Schlosse sind drey Zähnchen. Von den 29. Arten sind einige oval und dick; andere oval und platt; andere rund.

Mehrere Arten dieses Geschlechtes werden am Seestrande zur Speise aufgesucht, z. B. das Baccalsanduplet, T. Gari, fein gerippet, wie gegittert, und mit krummen Querstrichen; die Dünnschale, T. fragilis; die weiße Sandtelline, T. Remies. Andere empfehlen sich zu Zierrathen wegen ihren schönen Farben, z. B. das Rosenduplet, T. planata; die glatte Rose, T. laevigata; der Rothstral, T. radiata; die Jungfer, T. incarnata; die Linsen, Bohnen, Erbsen.

427.

G. Herzmuscheln. Von der Gestalt haben 22. Arten den Namen Herzmuschel, Cardium. Das Schloß schließt mit den Seitenzähnen in die andere Schale ein. Das Thier ist dem vorhergehenden Geschlechte sehr ähnlich.

Die gerippte Venus, C. costatum, mit sehr bauchichten auf der Oberfläche dreyeckicht gerippten Schalen, ist eine Zierde in den Konchylienkabinetten. Das Menschenherz, C. cardissa; das stumpfe, C. retusum, und das dreyseitige Venusherz, C. hemicardium; das in die Quere bandirte Carthagoduplet, C. tuberculatum; das Osterey, C. laevigatum, und das gelbe Ey, C. serratum; der rothe Apfel, C. unedo ꝛc. haben ihre Beynamen von der verschiedenen Figur,

* Neue Anmerkungen ꝛc. 2. Th. S. 427. ꝛc. Hist. de l'Academ. des scienc. 1710. p. 13.

Figur, Zeichnung, u. s. m. Die gemeinste Herzmuschel ist das Kammduplet, C. edule.

428.

H. Korbmuscheln. Von dem tiefen und weiten Bauche hat ein Muschelgeschlecht mit 8. Arten den Namen Korbmuschel, Mactra. Die zwo Schalen sind einander gleich, außer daß die eine Seite kürzer ist, als die andere. Das Schloß hat einen zusammengelegten Mittelzahn, und weit entfernte Seitenzähne, die in die Grübchen der andern Schale schließen. Das Thier ist seehasenartig.

Z. B. der weiße dünne Runzelkorb, M. plicataria, der Streifkorb, M. striatula.

429.

I. Dreyeck. Die Schalen des Geschlechtes Donax, mit 10. Arten, haben eine dreyeckichte platte Gestalt. Das Schloß hat zwey Zähnchen, und der Seitenzahn steht etwas entfernt. Das Thier ist ein Seehase.

Z. B. der Triangel, D. scortum, das Stacheldreyeck, D. pubescens, die zulanesische Buchstabenmuschel, D. scripta.

430.

K. Venusmuscheln. Die Venusmuschel, Venus, hat am Schlosse drey nahe beysammenstehende Zähne; und die Zwickel sind durch das Schloß von einander getrennt. Das Thier ist eine Art Seehasen. Der Geschlechtsname ist von der besondern Bildung der Muschel genommen. Unter den 45. Arten, welche Linne anführt, sind einige dreyeckicht mit rauhen Zwickeln; andere herzförmig mit glatten Zwickeln; andere rund mit glatten Zwickeln; andere endlich oval, oben etwas eckicht, mit glatten Zwickeln.

Die

Die vorzüglichsten sind z. B. a.) die ächte Venus, V. Dione, mit Querrippen, die mit einem stachelichten Fortsatze auslaufen, und den violetfärbigen oder rothen Vorderzwickel umfassen. b.) Das alte Weib, V. paphia, mit dicken Falten auf der Schale und mit nackendem runzlichtem Zwickel. c.) Die Bastartvenus, V. marica, mit kreuzweise gestreifter Schale. d.) Die Gittervenus, V. cancellata. e) Die Geldmuschel, V. mercenaria, welche die Indianer als Geld in der Handlung gebrauchen. f.) Das Tiegerduplet, V. maculata, mit unterschiedlichen Flecken auf einem weißlichten glatten Grunde. g.) Das Lagerduplet, V. castrensis, mit braungelben oder röthlichten eckichten Zeichnungen auf einem weißen Grunde. h.) Das Waffeleisen, V. reticulata, mit viereckichten Feldern. i.) Die Pfersichblüte, V. orbicularis, also genannt von der Farbe, wenn sie geschliffen ist. k.) Das ächte Strickduplet, V. literata, eine Buchstabenmuschel.

431.

L. Lazarusklappen

Spondylus ist der Geschlechtsname von 4. Muschelarten, deren Schloß mit einem Gelenke versehen ist. Lazarusklappen heißen sie, weil sie mit den Klappen der Bettler, womit diese an einigen Orten das Allmosen sammeln, verglichen werden. Das Thier ist austernartig.

Z. B. die gezackte Lazarusklappe, S. gaederopus, mit dreyen Unterarten, wovon die eine, die Maltheser, eine platte, purpurfärbige, stachlichte Oberschale hat. Die andere, die Westindische, hat einen bauchichten schmutzichtweißen Deckel. Die dritte, die Ostindische, ist schön gefärbt, oben und unten bauchicht und mit Ohren besetzt, da die andern nur an einer Schale Ohren haben.

432.

M. Gienmuscheln

Die Gienmuschel, Chama, ist dick und stark. Das Schloß schließt schief in ein gegenüber stehendes Grübchen. Wenn das Thier, eine Seehasenart, todt ist, öffnet sich

die

die Muschel, und wird also gleichsam gähnend am Strande gefunden; davon der Geschlechtsname entstanden ist.

Unter 16. Arten verdient das Waschbecken, C. gigas, angemerkt zu werden, welches bis zur Länge von vier Schuhen und darüber, und bey sieben Zolle dick gefunden wird. Es wird zu Wasch- oder Springbrunnenbecken gebraucht. Von den übrigen Arten sind z. B. die Narrenkappe, C. cor, oder das von der Aehnlichkeit sogenannte Ochsenherz, Bucardium; der Pferdsfuß, C. hippopus ꝛc.

433.

Von der Gestalt, die einem Boote oder Schiffe ohne Mast gleichet, führen 17. Arten Muscheln den Namen Archen, Arcae. Das Schloß besteht aus vielen ineinander schließenden Zähnchen. Die beyden Schalen sind einander gleich; einige mit einem glatten, andere mit einem gekerbten Rande. Der darinn befindliche Wurm gleicht einem Seehasen. N. Archen.

Z. B. a.) die Noahsarche, A. Noe, mit etwas gestreiftem Bauche, inwendig schmutzichtgelb, auswendig braun mit blassen Flecken; b.) das Milchboot, A. lactea, mit schiefviereckichter, schwach kreuzweise gestreifter, durchsichtiger Schale; c.) das Haspeldupleter, A. tortuosa, mit schief gedruckter und gestreifter Schale; d.) die Kuchendupleten, A. pallens, undata, pectunculata etc. mit linsenförmigem oder gedrückt runden Schalen.

434.

Kammmuscheln, mit 32. Arten, sind gleichsam mit Ohren versehen, die bey einigen gleichseitig, bey andern ungleich, bey andern schief sind. Das Schloß hat keine Zähnchen, sondern ein Grübchen und viele Querstriche zur Seite. Linne nennt sie Ostrea; bey andern Schriftstellern heißen die mehrsten Arten Pectines. Ein Theil hat einen O. Kammmuscheln.

platten Deckel, und heißen bey Müller Dosen; andere haben gleichbauchichte Schalen, und werden insgemein Mantel genannt. Das Thier ist seehasenartig und eßbar. *

Hieher gehören z. B. a.) die Pilgrimsmuschel, O. maxima, also genannt, weil die Pilgrimme auf ihren Wallfahrten sich damit zu behängen pflegen. b.) Die der vorhergehenden sehr ähnliche St. Jakobsmuschel, O. jacobaea, mit erhabenrunden, der Länge nach tief gestreiften fleischfärbigen Schalen. c.) Die Kompasmuschel, O. pleuronectes, eine dünne, fast runde, besonders schöne Muschel, wovon die eine Hälfte insgemein leberfärbig, die andere schneeweiß ist. d.) Die Jägertasche, O. radula, und e.) der Jägermantel, O. plica, mit kreuzweise gestreiften Stralen, sind mantelförmig, haben aber wie die vorherbenannten Jakobsmuscheln gleiche Ohren. f.) Der Königsmantel, O. pallium, mit ungleichen Ohren, und prächtigen Farben. g.) Der dünne, fast durchsichtige Sommermantel, O. pellucens. h.) Der Sonnenzeiger, O. obliterata, mit vier und zwanzig verdoppelten Stralen, eine der zierlichsten Mäntel. i.) Das Mäntelchen, O. pusio. k.) Das Eisduplet, O. fasciata, mit schiefen Ohren. l.) Der pohlnische Hammer, O. malleus, eine seltene rauhe Kammmuschel, welche, wenn sie groß und schön weiß ist, hoch geschätzt wird. Gewöhnlich sitzt der Hammer schief auf dem Stiele. m.) Die gemeine Auster, O. edulis, mit schieferichten Schalen, wird von der Türkey an durch das ganze mittelländische und europäische Meer bis um die Nordsee herum, wie auch in andern Welttheilen sehr häufig gefischet, und an der See lebendig verschluckt, theils auch zur Winterszeit in großer Menge in Fäßchen eingepackt verschicket. n.) Der pohlnische Sattel, O. ephippium, eine dünne, zusammengedrückte, von außen schieferichte, inwendig glatte perlenmutterartige Auster, die nicht selten vortreffliche Perlen in sich enthält.

* Müller, Linn. Naturs. 6. Th. 1. B. S. 300.

435.

P. Bastarte. **Bastarte**, Anomia, heißen 28. Arten, die unter einander eine sehr unregelmäßige, abweichende Gestalt haben, worunter beynahe die Hälfte nur aus Versteinerungen bekannt ist.

Z. B. der Kamm, A. pectinata; der Gryphit; A. gryphus; der Pektinit, A. pecten; die Nuß, A. farca, ein Pektunkulit; die Terebratul, A. terebratula, oder der Papageyschnabel, dessen Original noch nicht lange ist gefunden worden; der Hysterit, A. hysterita; der Transparant, A placenta, eine sehr platte, perlenmutterartige, fast wie Frauenglas durchsichtige Muschel.

436.

Q. Miesmuscheln. Das Schloß der **Miesmuschel**, Mytilus, hat keine Zähne; besteht aber in langen spitzig ausgehöhlten Strichen. Viele von den 22. Arten dieses Geschlechtes hängen sich entweder durch Fasern oder vermittels eines Nagels an dem Schlosse an Felsen und andere Körper fest. Einige Schalen sind platt; die meisten länglicht bauchicht. Das Thier gleicht einer Seescheide.

1. Der Hahnenkamm, C. Crista galli, mit tief gefaltenen Schalen, die zackicht in einander schließen. Die Farben sind verschieden, bald gelb, bald braun, oder violet, oder schwärzlicht.

2. Die Perlenmutter, Mytilus margaritiferus, ist der Perlen und des Perlenmutters wegen schätzbar, welche in ihr erzeugt werden. Die Schale ist rundlicht, platt, einigermaßen mit Ohren versehen, und wird einen Schuh lang und breit, und fingersdick. Die Perlenfischerey wird in Ost- und Westindien getrieben. Die Ostindische aber, besonders an der Insel Zeylon, hat den Vorzug. *

3. Die

* Neue Anmerk. über alle Theile der Naturl. 3. Th. S. 579. — Voyage par Gemelli Careri. T. 2. p. 443. etc. — I. Th. dieser Naturgesch. S. 69.

3. Die gemeine Miesmuschel, M. edulis, ist fast in allen Meeren befindlich, und eßbar. Sie ist länglicht bauchicht, etwas kielförmig erhöhet, glatt, und geschliffen von verschiedener Farbe. Die größten halten sich zwischen den Wendezirkeln auf. Die Schwanenmiesmuschel, M. cygneus, und die Entenmiesmuschel, M. anatinus, sind dünnschalichte Flußmuscheln. Das Vögelchen, M. hirundo, eine schöne, auswendig schwarzblaue oder gelblichte, inwendig silberblaue Miesmuschel mit einer flügelartigen Verlängerung am Schlosse.

437.

R. Steckmuscheln. Die Muscheln des Geschlechtes Pinna haben unterschiedliche Namen. Denn von ihrer Gestalt heißen sie bald Schinken, bald Pistolenhalftern; und da sie mit dem spitzigen Ende im Grunde aufgerichtet stehen, werden sie Steckmuscheln genannt. Das Thier gleicht einer Erdschnecke ohne Haus.

Die 8. Arten dieses Geschlechtes sind eßbar. Der an ihnen hangende Bart, womit sie sich fest halten, giebt die sogenannte Steckmuschelseide, Byssus der Alten, die sich spinnen und verarbeiten läßt. Zuweilen trifft man Perlen in ihnen an.

Einschalichte gewundene Conchylien.

438.

s. Schiffboot. Das Gehäus des Schiffbootes oder Seglers, Argonauta, ist sehr dünn, flach gewunden; hat nur eine Kammer; sieht einem Schiffsboote sehr ähnlich, und schwimmt willkürlich auf dem Meere herum. Das darinn wohnende Thier ist ein Vielfuß aus dem Geschlechte der Blackfische, (N. 416.) und ist an seiner Schale nicht angewachsen. Linne hat 2. Arten.

1. Der

1. Der Papiernautilus, A. Argo, oder die Galeere, ist meistentheils weiß, rünzlicht, sehr fein und leicht, wie Papier; heißt aber auch Kammertuchshaube. Als Verschiedenheiten davon werden angegeben, der schmalkielige, der breitkielige und der knotichte Reisbreynautilus.

2. Der Kahn, A. cymbium, ist sehr klein, wie ein Sandkörnchen, und ein Gegenstand der Vergrößerungsgläser.

439.

Nautilus ist ein Geschlecht mit 17. Arten vielkammerichter Conchylien. Die Kammern haben vermittels einer Röhre Gemeinschaft mit einander. Das Thier ist ein vielfußartiger nach der Schale schneckenförmig gebildeter Klumpen. T. Nautilus.

1. Einige Arten sind rund, spiralgewunden, z. B. a.) der schöne große Perlenmutternautilus, N. pompilius, mit einigen Unterarten, z. B. der Nabel- oder Perspektivnautilus. b.) Das Ammonshorn, N. beccarii, mit vielen Verschiedenheiten von der Größe eines Sandkorns bis zur Größe eines Wagenrades, welche letztern aber nur aus Versteinerungen bekannt sind. * c.) Das Posthorn, N. spitula, eine schöne schneeweiße Schnecke mit einer runden Mündung, und mit Gewinden, welche nicht aneinander liegen.

2. Andere sind länglicht und fast gerade, z. B. der Bischofsstabe, N. orthoceras, den man nur versteinert kennet.

440.

Die Tuten, Conus, oder Kegelschnecken, haben eine zusammengerollte und verschiedentlich zugespitzte Schale. U. Tutenschale.

* I. Th. dieser Naturgeschichte. S. 274.

le. Das Thier gleicht einer Erdschnecke ohne Haus. Linne theilt seine 35. Arten in vier Gattungen ein.

1. Vollkommen kegelförmige Tuten mit einem flachen Boden; z. B. a.) die Herztute, C. marmoratus, mit großen weißen herzförmigen Flecken auf braunem Grunde. b.) Die Kronentute, C. imperialis, mit knotichten Erhöhungen im Umfange des Bodens, und mit linienartigen weiß und braun unterbrochenen Ringen in die Quere. c.) Die Tiegertute, C. literatus, mit braunen verschiedentlich gebildeten Flecken und Punkten auf einem weißen Grunde. d.) Das Klöppelküssen, C. generalis, ist zwar am Boden platt; hat aber in der Mitte desselben eine feine Spitze. Die Schale ist weiß, der Länge nach geflammt, und in die Quere gelb oder braun bandirt.

2. Birntuten mit abgerundetem Wirbel; z. B. a.) die Admiralen, C. Ammiralis, schön gezeichnete, bandirte, auf dem Boden rauh punktirte, theure ost- und westindische Schnecken, mit einigen Verschiedenheiten; z. B. α.) der Oberadmiral, mit rostfärbiger Schale und weißen Flecken, nebst vier gelben sehr fein netzartig gestreiften Bändern, davon das dritte durch einen weißgefleckten Riemen getheilt ist; β.) der gemeine Admiral mit ziegelfärbiger weißgefleckter Schale und dreyen weißen etwas netzartig gezeichneten Bändern; γ.) der westindische Admiral mit ziegelrother weißgefleckter Schale und mit gelben netzartig durchwirkten Bändern; δ.) der Cedo nulli, der schönste und theuerste unter den Admiralen, mit ziegelfärbiggelber weiß gefleckter Schale und mit dreyen punktirten Bändern, wovon das obere vier perlenartige Schnüre hat. b.) Der Viceadmiral, C. Vicarius, mit ziegelfärbiger weißgefleckter Schale, und mit vier gelben gleichsam erloschenen Bändern. c.) Der Bastartadmiral, C. Senator, mit gelber weißgefleckter Schale und mit vielen weißbraunen Querstrichen. d.) Die Schildkröten- oder Achatture, C. Monachus, mit bauchichter bräunlichtblau gewölkter Schale. e.) Der graue Mönch, C. minimus, mit aschgrauer und mit länglichten Punkten umgürteter Schale. f.) Die Bauernmusik, oder hebräische Buchstabentute,

C.

C. hebraeus, mit eyförmiger, weißer, schwarz, braun oder gelb viereckicht gefleckter Schale.

3. Länglichte Tuten, Rollentuten; z. B. a.) der Orangenadmiral, C. aurantiacus, der nur dem Cedo nulli nachgeht, mit rosenfärbiger weißbandirter Schale, die noch mit verschiedenen weiß und braun gefleckten schmalen Schnüren umgeben ist. Die Bänder sind bisweilen pomeranzenfärbig. b.) Die Spitzenrolle, C. textilis, mit netzartig geaderter und verschiedentlich gefleckter Schale, führt nach Beschaffenheit der Farbe und Zeichnung den Namen Drap d'or, Drap d'Argent, Drap d'Orange etc.

4. Bauchichte Tuten mit weiter Mündung, Backentuten; z. B. a.) die Tulpe, C. tulipa, eine schöne dünnschalichte, auf weißem, bläulichtem oder rosenfärbigem Grunde der Länge nach verschiedentlich geflammte Schnecke. b.) Die geographische Schnecke, C. geographus, wird bis fünf Zolle lang, ist braun mit weißer netzartiger Zeichnung.

441.

X. Porzellanen.

Die Porzellanen, Cypraea, haben eine gezähnelte schmale Mündung der Länge nach an der untern Fläche. Die Schale stellt beynahe ein halbes Ey vor; ist schon für sich glatt und glänzend, ohne polirt zu werden. Das Thier ist von der nämlichen Art, wie bey dem vorhergehenden Geschlechte.

Die 46. linneischen Arten haben von der verschiedenen Farbe und Zeichnung ihre Namen; z. B. die weißen Masern, C. exanthema, die Landchartenporzellane, C. mappa, die arabische Buchstabenporcellane, C. arabica, der doppelte Argus, C. Argus, die Achatporzellane, C. amethystea, die Kiebitzschnecke, C. Vanelli, die Tiegerporzellane, C. tigris, die Isabelle, C. isabella, das rothe Ey, C. succinta, die Zickzackporzellane, C. ziczac, der Arlequin, C. cribraria, die Maus, C. lurida, etc.

442.

Y. Blasen. Von den Blasenschnecken, Bulla, zählt Linne 23. Arten, welche mehrentheils leicht sind, und eine aufgetrieben runde oder länglichtrunde Schale haben. Die Oeffnung ist länglicht. Das Thier gleicht den beyden vorhergehenden Arten.

1. Das Ey, B. ovum, also genannt von der Größe, Gestalt und Farbe. Die Schale ist porzellanartig glänzend weiß; und der Einwohner ist kohlschwarz.

2. Die Weberspule, B. volva, hat sehr lange, spitzige, gestreifte Schnauzen; ist übrigens dem Eye sehr ähnlich.

3. Das Taubeney, B. naucum, ist sehr dünn und fast durchsichtig weiß. Das Riebitzeney, B. ampulla, hat eine bunte Zeichnung. Das gestreifte Ey, B. lignaria, ist holzfärbig und in die Quere gestreift.

4. Die Statenfahne, B. physis, ist durchsichtig, und hat auf einem weißgelblichten Grunde Querbändchen von brauner, oder röthlichter und schwarzer Farbe. Die Prinzenfahne, B. virginea, ist dünn, und mit schönen abwechselnden rothen, blauen, gelben ꝛc. Farben umwunden.

5. Die Feige, B. ficus, oder Birnschnecke.

443.

Z. Walzen. Die Schale der Walze, Voluta, hat eine weit auslaufende Mündung. Die Gewinde wälzen sich übereinander hin, und die Spindel ist gefalten. Das Thier ist ackerschneckenartig. Linne hat 47. Arten, von denen er sechs Unterabtheilungen macht.

1. Walzen, deren Mündung nicht eingeschnitten ist; z. B. das Midasohr, V. auris Midae, von einer länglichten und spitzigen Gestalt

stalt. Die geputzte Schale ist rosenfärbig, am Ende bläulicht, glänzend wie Achat.

2. Rollrunde Walzen mit eingeschnittener Mündung, Olivenschnecken oder Datteln genannt; z. B. a.) das türkische Lager, V. porphyria, mit schwarzen eckichten Strichen auf einem röthlichten Grunde; b.) die Oliven, V. oliva, von verschiedener Farbe und Zeichnung. Alle kommen schon glatt und glänzend aus dem Meere.

3. Eyförmige oder schiefrunde Walzen; z. B. a.) das Schweinchen, V. dactylus, mit weißer fleischfärbig bunter kreuzweise gestreifter Schale; b.) die chinesische Ringelwalze, V. monilis; c.) die glatte Gurke, V. glabella, etc.

4. Spindelförmige Walzen; z. B. a.) die Thurmwalze, V. virgo; b.) die Mönchskappe, V. pertusa; c.) die Bischofsmütze, V. mitra, mit weißer blutroth oder pomeranzenfärbig reihenweise gefleckter Schale; d.) die Pabstkrone, V. mitra papalis, mit gezähnelten Gewinden, die gleichsam eine dreyfache Krone vorstellen; e.) die Notenschnecke, V. musica, mit Linien und Noten bezeichnet; f.) die wilde Musik, V. hebraea, mit röthlichten musikähnlichen Flecken und Adern auf gelber Grundfarbe.

5. Bauchichte Walzen; z. B. der gekrönte Warzenbacken, V. aethiopica, der Jakobskrug, V. cymbium, der Topf, V. olla, besonders große Walzen, deren Schalen zu allerley Hausgeräthschaften verarbeitet werden.

444.

AA. Kinkhörner.

Die einfach gewundene Schale des Kinkhorns, Buccinum, ist an der rechten Seite der Mündung rinnenförmig gespalten, und an der ersten Windung sehr bauchicht. Das Thier gleicht dem vorhergehenden Geschlechte.

Aus den 57. linneischen Arten sind z. B. a.) das Faß, B. dolium; die Knotenschelle, B. echinophorum; b.) unterschiedliche Arten

Sturmhauben, z. B. die gehörnte, B. cornutum, die knotichte, tuberosum, die geflammte, flammeum; das Gartenbeetchen, B. areola; c.) der graue Bezoar, B. glaucum; d.) unterschiedliche Harfenschnecken, z. B. die Davidsharfe, B. harpa, die edle Harfe, B. costatum; e.) die glänzendweiße gelbgefleckte Treppe, B. spiratum; f.) die wellenförmig der Länge nach gerunzelten Kinkhörner, B. undatum; g.) unterschiedliche Nadelarten.

445.

BB. Flügelschnecken. Die Flügelschnecke, Strombus, mit 31. Arten, hat eine gewundene, an der Seite erweiterte Schale; und die ausgebreitete Lippe hat an der linken Seite eine rinnenförmige Spalte. Wegen einem hervortretenden Lappen oder gewissen Zacken ist diese Schnecke gleichsam geflügelt. Das Thier ist eine Art Erdschnecken ohne Haus.

Z. B. a.) die Bootshake, S. chiragra, oder Teufelsklaue, Harpago, mit sechs krummen Fingern und einem hakenförmig umgekrümmten Schwanze; b.) die Podagraschnecke, S. Scorpius, mit sieben warzichten Zacken an der Lippe und einem sehr langen krummen Schwanze; c.) die Sommersprossen, S. lentiginosus, mit sommersprossenartigen Flecken auf einem weißen Grunde; d.) die Kameelschnecke oder der Morgenstern, S. Lucifer, mit einem kielförmigen und mit Buckeln besetzten Rande; e.) die große gezackte Schweizerhose, S. gigas; f.) der Besanssegel, S. epidromis, also genannt von der Vergleichung mit dem Segel des Besansmastes hinten am Ruder des Schiffes; g.) das Täubchen, S. canarius, eine kleine dickschalichte, bauchichte Schnecke mit gewölbtem Flügel.

446.

CC. Stachelschnecke. Die Stachelschnecke, Murex, ein Geschlecht mit 63. Arten, welche meistens stachlicht sind, oder eine rauhe Oberfläche haben. Die Schale ist einfach gewunden, und

ihre

ihre Mündung rinnenförmig. Das Thier ist wie bey dem vorigen Geschlechte.

Z. B. die Purpurschnecken, die den Purpursaft zur Farbe bey sich führen; der Schnepfenschnabel, M. haustellum; der Schnepfenkopf, M. cornutus; der Spinnenkopf, M. tribulus; die Krausschnecke, M. ramosus, von welcher der sogenannte Seenagel, unguis odoratus oder blatta byzantina, der dünne Schneckendeckel ist, so zu Arzneyrauchwerken gebraucht wird; die Skorpionschnecke, M. scorpio; die braungelben, gleichsam geräucherten Brandhörner, M. brandaris, saxatilis Linn. Die Hutzel, M. lotorium, wie eine gebratene Birn; die Livreschnecke, M. rubecula, die gleichsam mit färbigen Schnüren besetzt ist; die wilde Kastanie, oder das kleine Pimpelchen, M. hippocastanum; das breit gestreifte Bettzeug, M. melongena; der babylonische Thurm, M. babylonius, und unterschiedliche Spindeln, die einen langen spitzigen Schwanz haben, und ohne Stacheln sind, worunter auch die Tritons- oder Trompetenschnecke, M. Tritonis, gehört, welche die Indianer zu Trompeten gebrauchen; endlich die hochgethürmten Schnauzennadeln.

447.

DD. Kreiselschnecke.

Die Schale der Kreiselschnecke, Trochus, ist spiral gewunden, und läuft, wie ein Dopf oder Kegel, von einer breiten Grundfläche in eine Spitze aus. Die Mündung ist unten am Boden. Das Thier ist eine Landschneckenart ohne Haus.

1. Nabelkreisel mit durchbohrter Spindel; z. B. a.) die glatte Pyramide, T. niloticus, davon die Hauptart handhoch und am Boden handbreit wird, und auf einem fleischfärbigen perlenmutterartigen Grunde dunkelroth geflammt ist; die Nebenarten sind kleiner und verschiedentlich marmorirt. b.) Die knotichte Pyramide, T. maculosus. c.) Die Perspektivschnecke, T. perspectivus; und die derselben ähnliche aber viermal kleinere Labyrinthschnecke, T. hybridus. d.) Die blutrothe mit schwarzen Schnüren umwundene und

mit schönen Perlen besetzte Pharaoschnecke aus dem rothen Meere, T. Pharaonis; sie wird nicht größer als ein Westenknopf.

2. Kreiselschnecken mit geschlossenem Nabel und plattem Boden; z. B. der türkische Bund, T. labio, mit bauchichten Gewinden.

3. Gethürmte Kreiselschnecken mit einem hervortretenden Nabel, so daß sie nicht aufrecht in die Höhe stehen können; z. B. die Seetonne, T. telescopium.

448.

EE. Mondschnecken. Von der runden Mündung heißt ein Geschlecht mit 60. Arten Mondschnecke, bey Linne Turbo. Die Schale ist einfach gewunden und stark. Das Thier ist dem vorigen Geschlechte ähnlich.

1. Die Strandmondschnecke, T. littoreus, ist neritenartig, fast eyrund, spitzig gewunden und gestreift; wird am Strande der europäischen Meere in sehr großer Menge gesammelt, und gespeiset.

2. a.) Der Nassauer, T. petholatus, eine dickschalichte, braunrothe, auf vielerley Art dunkel marmorirte Schnecke, so groß wie eine welsche Nuß. b.) Der grüne Silbermund, T. cochlus, und der auf einer grünlichtweißen Grundfarbe kastanienbraun gefleckte Goldmund, T. chrysostomus. c.) Das chinesische Dach, und die Pagodenschnecke, T. pagodus. d.) Der Sarmatier, T. sarmaticus, auch Oelkrug genannt, aus der sarmatischen See, ist sehr groß, stumpf, erhaben rund mit knotichten Gewinden.

3. Genabelte oder unten an der Spindel eingebohrte Mondschnecken; z. B. der Soldat oder die Elster, T. pica, mit einer dicken, großen, auf einem perlenmutterartigen Grunde schwarz gefleckten Schale, die ehedem zu Tabaksdosen gebraucht wurde.

4. Gegitterte Mondschnecken oder Treppen; z. B. a.) die ächte Wendeltreppe, T. scalaris, aus Ostindien, hat im Ganzen eine kegelförmige Gestalt, gegitterte, von einander getrennte Gewinde

und

und ein Nabelloch, durch welches man bis in die Spitze sehen kann. Die Farbe ist weiß oder weißröthlicht. b.) Die gemeine Wendeltreppe, T. clathrus, ist ohne Nabelloch, und mehr gethürmt, als die ächte; und hat auf einander ruhende Gewinde. Die Bastartwendeltreppe, T. ambiguus, hat ein Nabelloch, und mehrere Gitter, als die gemeine, der sie übrigens gleich ist. c.) Das Bienenkörbchen oder Wickelkind, T. uva, ist eine weiße, stumpfe Schnecke, die keinen Zoll lang ist, und etwa so dick, wie eine Schreibfeder, deren Gewinde auf einander liegen, und oben so breit sind als unten.

5. Unterschiedliche Schraubenarten; z. B. a.) die Trommelschraube, T. terebra, mit weißbräunlichter Schale, deren Gewinde sechs scharfe Rippen haben. b.) Die Linksschraube, T. perversus, eine dünnschalichte, durchscheinende, gelblichte, linksgewundene europäische Landschnecke, wie die Zahnschnecke, T. bidens, und die Moosschnecke, T. muscorum. Die erstere ist auch links gewunden, rostfärbig braun, an dem Rande der Gewinde gekerbt, und an der Mündung zweyzahnicht. Die letzte ist rechts gewunden, grünlichtgelb und ohne Zähnchen. Alle drey sind kaum oder nicht viel länger, als ein Gerstenkorn.

449.

Das Geschlecht Helix mit 60. Arten enthält mehrentheils lauter Land- Erd- Garten- oder Flußwasserschnecken, welche eine schnirkelförmige Gestalt haben. Die Schalen sind bey den meisten etwas durchscheinend und sehr gebrechlich. * FF. Schnirkelschnecken.

Einige Arten sind eßbar, und werden zuweilen gehegt und besonders gemästet. Die Landschnecken überhaupt sind als ein schädli-

* Linn. Natursf. 6. Th. 1. B. S. 561. ꝛc. — Bonnets Betracht. I. B. S. 110. — Neue Anmerk. über die Natur. 1. Th. S. 461. ꝛc.

ches Ungeziefer anzusehen. Der Wirbelschnirkel, H. perversa, eine hochgewundene dünnschalichte Flußschnecke ist sehr oft links gewunden, und wird unter dem Namen l'Unique in den Kabinetten aufbehalten.

450.

GG. Neriten. **Nerite, Schwimmschnecke, Halbmondschnecke,** Nerita, ist ein Schneckengeschlecht mit 26. Arten, deren Schale einfach gewunden, bauchicht, unten platt ist, und eine halbmondförmige theils gezähnelte, theils ungezähnelte Mündung hat. Das Thier ist landschneckenartig.

Z. B. a.) der schwarzgespenkelte Knotennabel, N. cannena, und der gelbe bauchichtrunde Eyerdotter, N. vitellus, mit einem Nabelloche an der Mündung. b.) Die ungenabelten Neriten, z. B. der Jungheker, N. pulligera, der seine Jungen auf dem Rücken in Wärzchen ausheckt.

451.

HH. Meerohren. Das letzte Geschlecht unter den gewundenen Conchylien heißt von der ohrenförmigen Gestalt **Meerohr**, Haliotis. Die Schale ist offen; hat aber an der einen Seite einen kleinen Schnirkel. Der Länge nach am innern Rande befinden sich einige Löcher, die dem Thiere zur Ausleerung dienen.

Die 7. Arten, landschneckenartige Thiere, halten sich an den Felsen auf, kleben sehr fest darauf an, und haben ein gelbes eßbares Fleisch.

Einschalichte ungewundene Conchylien.

452.

II. Klippenkleber. Der Klippenkleber führt diesen Namen von seiner Lebensart, in dem er, wie das vorhergehende Geschlecht,

dem

dem er sehr ähnlich ist, an den Klippen anklebt. Von seiner Gestalt heißt er Schüsselmuschel oder Napfschnecke, Patella. Von den 38. Arten sind die meisten eßbar.

1. Patellen, die inwendig eine Lippe haben; z. B. die von ihrer Gestalt benannte holländische Fischweiberhaube, P. equestris, die chinesische Mütze, P. chinensis, der Pantoffel, P. fornicata.

2. Mit gezähneltem oder zackichtem Umfange; z. B. der Medusenkopf, P. lacinosa, die Sternpatelle, P. saccharina, die gemeine Patelle, P. vulgata.

3. Mit einem spitzigen gekrümmten Wirbel; z. B. die Narrenkappe oder die weiße Dragoner- oder Matrosenmütze, P. ungarica.

4. Mit stumpfem Wirbel und plattem Rande; z. B. der Strohhut, P. compressa, die Bauernkappe, P. rustica, so groß, wie ein Kindskopf.

5. Mit durchbohrtem Wirbel; z. B. die Stralpatelle, P. nimbosa.

453.

KK. Meerzähne.

Die Schale dieser Schnecken mit 8. Arten ist eine einfache vornen und hinten offene Röhre, die beynahe die Gestalt eines Zahns hat, davon der Name Dentalium, Meerzahn, entstanden ist. Das Thier ist ein Steinbohrer. (N. 411.)

Z. B. der Elephantenzahn, D. elephantinum, eine zehneckichte, etwas krumme, gestreifte, fingerslange Röhre.

454.

LL. Röhrenschnecken.

Die Röhrenschnecke, Serpula, ist eine einfache, meistens gebogene, wurm- oder schlangenförmige Röhre. Das darinn befindliche Thier gleicht dem vorhergehenden Geschlechte.

Linne hat 16. Arten. Z. B. sind der Wirrknäuel, T. intricata, der Fischdarm, S. contortuplicata, der Vogeldarm, S. glomerata, die Wurmschlange, S. lumbricalis, der Ochsendarm, S. arenaria, der Hühnerdarm, S. anguina, die Gießkanne, S. penis, also genannt von ihrer unterschiedlichen Gestalt.

455.

MM. Holzbohrer. Der Holzbohrer, Teredo, wovon nur 1. Art bekannt ist, ein Thier aus dem Geschlechte der Steinbohrer, hat zween kalkartige halbrunde Kiefer. Die Schale ist ein runder Köcher.

Dieses Ungeziefer ist fingerslang, etwas gebogen, in der Dicke eines Federkiels; durchbohrt die Schiffe, die Pfähle an den Seedämmen, und erregt oft einen unschätzbaren Schaden.*

456.

NN. Sandköcher. Das Thier des Sandköchers, Sabella, mit 7. Arten, ist eine Art Seetausendbeine, (N. 406.) dessen Schale ein aus lauter zusammengekütteten Sandkörnchen bestehender Köcher ist. Der Kopf hat ein zangenförmiges Gebiß, und hinter demselben sind zween dicke Fühler. Der vordere Körper ist aus mehrern Gelenken zusammen gesetzt, und hat an jedem zween Füße. Der hintere ist geringelt.

IV. Ordnung. Lithophyta.

Korallen.

457.

Die Geschöpfe dieser Ordnung haben die Gestalt der Pflanzen,

* Godofr. Sellii hist. nat. Teredinis seu Xylophagi marini, Traj. ad Rh. 1733. — Naturforscher XIII. St. S. 53. — Neue Anmerk. über die Naturl. 3. Th. S. 584.

zen, und wurden lange für solche angesehen. Wegen ihrem harten Bestandwesen aber, denn sie sind von einer kalkichten Steinart, wurden sie Lithophyta, Steinpflanzen, genannt. Allein nach neuern Untersuchungen und Erfahrungen will man behaupten, daß in diesen Körpern ein thierisches Leben Sitz habe. Diese Meinung ist nun beynahe allgemein geworden, so daß die meisten Naturforscher und Linne selbst, welcher sonst das Gegentheil hielt, ihr Korallensystem darnach einrichteten. Von den Gegeneinwürfen sieh. * Die Korallen sind demnach kalkichte Gehäuse, welche von Thierchen gebaut und bewohnt werden. Die Thierchen selbsten aber sind weiche Körper mit Gliedmaßen, schwitzen einen kalkartigen bald verhärtenden Saft aus, und vermehren sich durch mehrere auf einander folgende Lagen neuer Bruten, wodurch sich zugleich die Korallen in die Dicke, Breite und Höhe ausdehnen, und nach Beschaffenheit jeder Art wachsen. ** Die 4. linneischen Geschlechter dieser Ordnung sind folgende.

458.

A. Röhrenkorallen.

Röhrenkorallen, Tubipora, sind cylindrische, hohle, aufgerichtete, gleichweit von einander stehende Röhren, welche von einem Seetausendbeinartigen Wurme bewohnt werden.

Die

* P. L. St. Müller, VI. Th. 2. B. Einleitung in die Geschichte der Korallen.

** J. Ellis Versuch einer Naturgesch. der Korallen, übersetzt und verm. von D. J. G. Krünitz. Nürnb. 1767. — Observation sur la formation du Corail. etc. par M. de Reaumur. Mem. de l'Acad. roy. des Sc. 1727. — item Mem. de l'Acad. 1742. par M. de Jussieu. — Vital. Donati Auszug seiner Naturgesch. des adriatischen Meeres. Halle 1753. — C. Linnei corallia balthica, Diss. Upl. 1745.

Die vorzüglichste unter den 4. Arten ist die Seeorgel, T. musica, ein überaus schönes, hoch- oder dunkelrothes Seegeschöpf aus dem mittelländischen und indianischen Meere. Sie wachsen mehrentheils an den Ecken der Felsen und an andern Korallen. Die Kettenkoralle, T. catelunaria, wird häufig von der Ostsee ausgeworfen, und besteht aus feinen ineinander geschlungenen Röhrchen.

459.

B. Sternkorallen

Die Sternkoralle, Madrepora, mit 35. Arten, hat sternförmige Poren, in welchen weiche gelblichte oder weißdurchscheinende Thierchen wohnen, deren Kopf in der Mitte, die Fühlerchen aber in den Blättern des Sternchens liegen. Linne hält sie für quallenartig (N. 417.)

1. Sternkorallen mit einem einfachen Sterne; z. B. die Warzenkoralle, M. verrucaria, aus dem mittelländischen Meere; die Kreiselkoralle, M. turbinata, aus der Ostsee; die Pfennigkoralle, M. porpita, bey Gothland; die Schwammkoralle, M. fungites, aus dem rothen und indianischen Meere; die Gehirnkoralle, M. labyrinthiformis, und der Irrgarten, M. Maeandrites, aus beyden Indien; der Gekröseestein, M. areola, und der Seeamaranth, M. amaranthus.

2. Korallen mit zusammengesetzten Sternen; z. B. der Schwammstein, M. agaricites, aus Westindien; der Seehönichkuchen, M. favosa, aus beyden Indien; die Seeananas, M. ananas, aus dem mexikanischen Meerbusen; der Sternstein, M. astroites, und der Sonnenstein aus Amerika.

3. Korallen mit zusammengesetzten ganzen Körpern; z. B. die Kelchkoralle, M. calyciformis; aus dem mittelländischen Meere; der Orgelstein, M. musicalis, aus Indien; die Gewürznägelkoralle, M. fascicularis, und die Ingwerkoralle, M. digitata; die Hirschgeweihkoralle, M. damiformis; die Dornkoralle, M. muricata; der Kohlstrunk, M. fastigiata, mit der Endivienkoralle und der Seenelke; die Cadixkoralle, M. ramea, mit dickem, rundem

Haupt-

Hauptstamme, der sich in zween auch drey ästige Nebenstämme nicht selten bis zur Höhe von dreyen Schuhen theilt; die stauden- oder baumartige Jungfernkoralle, M. virginea; die Blumenkoralle, M. prolifera; der Seetrichter, M. infundibuliformis, aus unterschiedlichen Meeren.

460.

C. Punktkorallen

Millepora ist ein Korallengeschlecht mit 14. Arten, welche mit sehr vielen kleinen Punkten besetzt sind, gleich als wenn sie mit einer Nadelspitze über und über gestochen wären. Das Thier soll eine Polypenart seyn. (N. 472.)

Z. B. die hörnerförmige Koralle, M. alcicornis, auch Zuckerkoralle genannt, weil sie oft wie mit Zucker überstreut aussieht; die Korallenmoosmillepore, M. lichenoides; die Netzkoralle, M. reticulata; die Spitzen- oder Manchettenkoralle, M. cellulosa, aus verschiedenen Meergegenden.

461.

D. Zellenkorallen

Die 6. Korallenarten des Geschlechtes Cellepora sind mit zellenförmigen Löchern besetzt. Das Thier soll ein Polyp seyn.

Z. B. der Schwammstein, C. spongites, aus vielen gebogenen gefaltenen und über einander gelegten häutigen Geschieben bestehend; die Bimsenkoralle, C. pumicosa; die Warzenkoralle, C. verucosa; die Glaskoralle, C. hyalina, mit durchscheinenden kugelförmigen Zellen; die Haarzelle, C. ciliata, mit erhaben runden Zellen, die an der Mündung mit Härchen besetzt sind.

V. Ordnung. Zoophyta.

Thierpflanzen.

462.

Die 15. Geschlechter dieser Ordnung sind dem Namen nach halb Thier, halb Pflanze, in welchen eines Theils ein pur vegetabilisches, andern Theils auch animalisches Wesen enthalten ist. Von den Steinpflanzen unterscheiden sie sich darinn, daß sie, die nämlich in Gehäusen wohnen, nicht wie jene die Materie dazu hergeben; sondern die Gehäuse vielmehr nach Art einer Pflanze auf- und fortwachsen. Die Würmer sind meistens zusammengesetzte Thierchen, welche entweder fest gewurzelt sind, wie Aeste mit einem thierischen Marke hervorwachsen, und belebte Blumen tragen; oder nicht angewurzelt sind, und sich von einem Orte zu dem andern frey und willkürlich bewegen können. Die ersten Geschlechter sind die eigentlichen Thierpflanzen, Zoophyta; die andern heißen zum Unterschiede Pflanzenthiere, Phytozoa. Die Geschichte dieser Thiere, oder wie sie immer mögen genannt werden, ist noch sehr verwirrt und räthselhaft. *

Eigentliche Thierpflanzen.

463.

A. Edle Korall. Die edle Koralle, Isis, mit 6. Arten, erscheint mehrentheils in einer baumförmigen Gestalt. Der Stamm

ist

* P. S. Pallas elenchus Zoophytorum. Hag. Com. 1766. — Ph. L. St. Müller, allgem. Anmerk. über die sogenannten Stein- und Thierpflanzen. Linn. Naturs. 6. Th. 2. B. S. 931. ꝛc.

ist gewurzelt, von einem steinichten Bestandwesen, und bringt an den Seiten belebte Blumen hervor, die sich daselbst ausbreiten.

1. Die Königskoralle, J. hippuris, besteht aus breiten, gestreiften gelblichtweißen Ringeln, die mit etwas dünnern schwärzen Gelenken untersetzt sind.

2. Die Räderkoralle, J. entrocha, hat einen ästigen Stamm, dessen Gelenke platte fünfeckicht durchlöcherte Scheiben sind, die als Rädersteine unter den Versteinerungen bekannt sind. Der Sternstamm, J. asterias, ist aus fünfeckichten platten Gliedern zusammengesetzt.

3. Die Blutkoralle, J. nobilis, ist die bekannteste und edelste unter allen. Diese wurden sonst sehr theuer bezahlt, besonders wenn sie künstlich verarbeitet waren. Aus ihnen pflegte man Halsketten, Ringe, allerhand Geschmuck und künstliche Figuren zu schneiden. Sie wurden auch wegen ihrer Arzneykraft hochgeschätzt; und man macht noch heute zu Tage von ihnen eine Korallentinktur, einen Geist, ein flüchtiges Salz, einen Syrup ꝛc. Sie kommen aus dem mittelländischen Meere.

464.

B. Hornkoralle.

Die Hornkoralle, Gorgonia, hat einen hornartigen, ästigen Stamm, welcher unter dem Wasser an Felsen oder sonst einem Körper angewurzelt, und mit einer Rinde umgeben ist. Innerhalb befindet sich ein beseeltes Mark, welches mit Polypenblüten an gewissen Poren ausbricht.

Von den 16. Arten dieses Geschlechtes haben einige einzelne Stämme; andere sind vieläſtig; andere fächer- oder wedelförmig; und erreichen eine Höhe von zwölf und mehrern Schuhen. Von ihrer Gestalt heißen sie z. B. Seeresede, G. lepadifera, die Seefeder, G. verticillaris, das Seeheidenkraut, G. placomus, die Seecypresse, G. abies, das Seehorn, G. ceratophyta, die Seetanne,

G. elongata, die schwarze Koralle, G. antipathes, die Seebinse, G. aenea, der Seebesen, G. verrucosa, die Seeeiche, G. setosa, der Seewedel, G. ventalina, und der Seefächer, G. flabellum. Unter dem Wasser sind sie beugsam; verhärten aber an der Luft.

465.

C. Seekork. Die Thierpflanze, Alcyonium, mit 12. Arten, hat einen angewurzelten, faserichten, mit einem kork- oder lederartigen Ueberzuge bedeckten Stamm, in welchem ein Polypus ausgebreitet ist.

Z. B. der Korkbaum, A. arboreum, mit einer verstümmelten Baumgestalt; der Federkork, A. epipetrum, mit federichten Armen; die Korkniere, A. reniforme; die Mannshand, A. digitatum, mit stumpfen Fingern; die kugelförmige, faserichte, warzichte gelbe Seepomeranze, A. lyncurium; der Seebeutel, A. bursa; der Korkschwamm, A. spongiosum.

466.

D. Meerschwämme. Der Meerschwamm, Spongia, ist ein angewurzeltes beugsames Gewächs, welches aus flockichten oder harichten Fasern in mancherley Gestalten zusammengewebt ist, und das Wasser aus- und einathmet. Er soll in seinem Gewebe ein schleimichtes thierisches Wesen enthalten.

Die 16. Arten dieses Geschlechtes wachsen in unterschiedlichen Meergegenden, und tragen meistentheils ihren Beynamen von der Gestalt. Z. B. der Fächerschwamm, S. flabelliformis, der Trichterschwamm, S. infundibuliformis, der Röhrenschwamm, S. fistularis, der Gitterschwamm, S. cancellata etc. Der Apothekerschwamm, S. officinalis, ist der gemeine in Werkstätten und Haushaltungen gebräuchliche Schwamm. Der sogenannte Brodschwamm, S. panisea, eine Untergart davon, ist der feinste.

467.

467.

E. Seerinde. Die Seerinde, Fluſtra, iſt ein an andern Körpern feſtſitzendes, rindenartiges, mit unzähligen Köcherchen verſehenes Gewächs, aus welchen die Polypen als Würmchen hervorkriechen.

Von den 6. Arten ſind einige an beyden Seiten porös, z. B. die Blätterrinde, F. foliacea, und die Haarrinde, F. piloſa. Andere ſind nur an einer Seite porös, z. B. die Papierrinde, F. papyracea.

468.

F. Seeköcher. Der Seeköcher, Tubularia, iſt eine Thierpflanze mit 8. Arten, welche aus einem dratförmigen Röhrchen oder Köcher beſteht, an deſſen Spitze ein hervorſteigender Polyp eine Blume bildet.

Z. B. der Cylinderköcher, T. indiviſa, mit ſtrohhalmähnlichen Röhrchen; der Nabelköcher, T. acetabulum, mit fingerslangen, in ein rundes geſtreiftes kalkartiges Schildchen ſich endigenden Röhrchen.

469.

G. Korallenmoos. Korallenmooſe, Corallina, mit 8. Arten, haben einen fadenförmigen, äſtigen, aus vielen Gelenken zuſammengeſetzten und aus einem kalkartigen Weſen beſetzten Stamm.

Das Apothekerkorallenmoos, C. officinalis, hat unter dem Waſſer unterſchiedliche Farben; wird aber an der Luft weiß. Das Pinſelmoos, C. penicillus, hat auf einem ſchreibfederdicken Stiele einen pinſelförmigen Auswuchs.

470.

H. Korallinen. **Korallinen**, Sertularia, sind Thierpflanzen, deren Stamm fasericht, nackend und gegliedert ist. Aus jedem Gliede wächst eine thierische Blume heraus. Linne zählt 42. Arten.

1. Neun und zwanzig Arten, Blasenkorallinen, haben in gewissen Entfernungen besondere Blasen, oder Eyernester; z. B. die Seetamarinde, S. tamarisca, die Cypressenkoralline, S. cupressina, die Korallenwinde, S. volubilis, die Flötenkoralline, S. syringa.

2. Die übrigen haben versteckte Eyernester, und heißen Zellenkorallinen; z. B. die Vogelkoralline, C. avicularia, mit Nebenauswüchsen, die einige Aehnlichkeit mit Vogelsköpfchen haben; die Kriechkoralline, S. reptans; die Klebkoralline, S. parasitica.

471.

I. Seegallerte. Die Seegallerte mit 15. Arten sind von einem gallertartigen Bestandwesen. Am Ende des Stammes, welcher an andere Körper angewachsen ist, zeigen sich kelchförmige Blüten, deren faserichte Mündung durch ihre Bewegung einen kleinen Wasserwirbel verursachet; daher sie von Linne Vorticella genannt werden.

Sechs Arten dieses Geschlechtes befinden sich in dem Meere; die übrigen aber in süßen Wassern. Zu den erstern gehören z. B. die Seelilie, V. encrinus, von der eine gewisse Versteinerung, Encriniten oder Liliensteine, seyn soll; wiewohl andere die Räderkoralle vermeinen. Von den andern Arten sind z. B. die Buschpolypen, V. anastatica, ein überaus kleines und niedliches Gewächs; die Birngallert, V. pyraria; der Glockenwirbel, V. convallaria.

Pflanzenthiere.

472.

K. Polypen.

Zu diesem Geschlechte gehören die eigentlichen Polypen; und wenn auch den Thierchen der vorigen Geschlechter dieser Name beygelegt wird: so ist es nur auf eine uneigentliche Art zu verstehen. Das Wort Polypus bedeutet ein vielfüßiges Thier. Linne nennt dieses Geschlecht Hydra. Denn gleichwie diesem Thiere, wie aus den Fabeln bekannt ist, die abgehauenen Köpfe wieder nachwuchsen, also geschieht es bey den Polypen in der Wahrheit, daß ihnen die abgerissenen Glieder wieder nachwachsen, und sie selbst durch Spaltung und Zergliederung sich vermehren, nach Art vieler Pflanzen, die sich durch ausgetriebene neue Knospen und Augen vervielfältigen. Ihr Körper ist sehr klein; hat an der Mündung feine Härchen zu Fühlerchen. Der Stamm ist gallertartig; nimmt unterschiedliche Richtungen und Gestalten an. Er kann frey herumfahren, und sich auch an andere Körper festsetzen. *

Die 7. Arten sind a) der grüne Polyp, H. viridis, mit einem dicken, oben sich verdünnenden, am Ende mit verschiedenen Armen umgebenen Stiele; b.) der braune Armpolyp, H. fusca, mit sehr feinen langen Armen, die er einziehen kann; c.) der gelbe Polyp, H. grisea; d.) der blasse, H. pallea; e.) der Wassertrichter, H. stentorea; f.) der Gesellschaftspolyp, H. socialis, mit langen kegelförmigen Körpern, die mit dem spitzigen Ende in großer Gesellschaft beysammen sitzen. Diese Arten wachsen in süßen Wassern, und hal-

* J. C. Schäffer von den Polypen unterschiedl. Abhandl. Regensp. 1754. . 55. — A. J. Rösel von Rosenhof. III. Th. Insektenbelust. S. 370. — Bonnets Betracht. I. B. S. 84. 379. . 397. II. I. ꝛc. — Lettre de M. de Rome Delisle sur les polypes d'eau douce. 1766. — Reimarus allgem. Betr. S. 133.

ten sich an den Wasserpflanzen auf. g.) Die Wasserblase, H. hydatula, wird auch im Unterleibe vierfüßiger Thiere, z. B. der Schafe, Schweine ꝛc. die aus unreinen Teichen trinken, angetroffen.

473.

I. Seefedern.

Pennatula, ein Pflanzenthier mit 7. Arten, hat seinen Geschlechtsnamen von der federartigen Gestalt. Der federkielförmige und an der Spitze mit einem einseitigen oder zweyseitigen Barte versehene Stamm ist frey, und bewegt sich ziemlich geschwinde in dem Meere. Die Polypenblumen machen den besagten Bart aus.

Z. B. a.) die Leuchte, P. phosphorea, wird bis acht Zolle lang, und hat die Eigenschaft zu phosphoresziren, so daß der Boden des Meers davon erleuchtet wird. b.) Die Dratfeder, P. filosa, hat einen fleischichten, vornen beyderseits gebarteten und mit zweenen sehr langen Dratfäden versehenen, vier bis sechs Zolle langen Kiel. c.) Die rothe Feder, mit einem fleischichten und dicht mit kleinen röthlichten Wärzchen besetzten Kiele. Der Körper ist wie eine längliche Eichel geschwollen und gebartet. d.) Die Zahnfeder, P. mirabilis, ist dratförmig und beyderseits mit abwechselnden Stralen gleichsam gezahnt; wird über sechs Zolle lang gefunden. e.) Die Pfeilfeder, P. sagitta, ist etwa einen Zoll lang, und pfeilförmig.

474.

M. Bandwürmer

Der Bandwurm, Taenia, ist ein freyer, polypenartiger Körper mit Gelenken, die eine einfache platte Kette ausmachen, davon ein jedes Glied seinen eigenen Mund, eigene Eingeweide, und sein eigenes organisches Leben hat.

Der Unterschied der 4. Hauptarten dieses bösen Geschlechtes besteht in der Verschiedenheit der Glieder, wie auch in der Anzahl und Stellung der Mündungen. Sie wachsen in den Eingeweiden der Menschen und Thiere, z. B. der Schafe, Pferde, Enten, Hechte, Katzen, Lachsen, Weißfische, Brachsemen, ꝛc. von einem kleinen An-

Anfange zu einer sehr beträchtlichen langen Kette, dergestalt daß sie nach Art der Quecken immer fortwachsen, wenn auch noch so lange Stücke von hundert und mehrern Ellen nach und nach losgerissen werden. So lange nämlich noch etwas von diesem Ungeziefer in dem Leibe übrig bleibt. Vermuthlich kommen die Samen davon durch Getränke von unreinem Wasser in den Körper der Thiere. Denn man hat schon die Art dieser Pflanzenthiere in schlaumichtem Wasser angetroffen. *

475.

N. Kugelthierchen.

Die Kugelthierchen, Volvox, mit 4. Arten, haben einen runden gallertartigen Körper, ohne Gliedmaßen, welcher in dem Wasser eine wälzende Bewegung macht. Die Jungen leben mit ihren Jungen in dem Körper der Alten zerstreuet; und wenn sie sich vollkommen aus demselben entwickeln, fällt die Mutter zusammen, und stirbt.

476.

O. Höllenfurie.

Dieses wunderbare Thierchen wird beschrieben, daß es einen dünnen, fadenförmigen beyderseits mit zurückgekehrten Stacheln bewaffneten Körper habe; daß es zuweilen in Schweden in morastigen Gegenden aus der Luft auf Menschen und Vieh herunterstürze, augenblicklich in den Körper eindringe, und unaussprechliche Schmerzen bis zum Tollwerden, oft auch den Tod verursache, wo nicht durch einen bald gemachten Einschnitt geholfen wird.

Der Ritter Linne, welcher selbst einmal davon betroffen worden ist, nennt es Furia infernalis, Höllen-, Toll- oder Mordwurm.**

* C. Linnaei Dissert. Taenia. Upl. 1748. Amoen. acad. 2. p. 53. — Naturforscher. XIV. St. S. 129. ꝛc. — Bonnets Betrachtung über die Natur. II. B. S. 126. — Reimarus, allgem. Betracht. §. 133.

** D. Solanders Abhandl. von dem Mordwurme ꝛc. Naturforsch. XI. St. S. 183. ꝛc. — Linne Amoen. acad. 3. p. 322.

477.

P. Infusionsthierchen.

Die zu dem letzten Geschlechte gehörigen Thierchen kommen selten zu einer solchen Größe, daß man sie ordentlich mit freyem Auge sehen kann. Daher man sie nur durch das Mikroskop betrachtet. Linne nennt sie ein Chaos, vielleicht deßwegen, weil ihre Geschichte noch sehr verwirrt ist, daß man kein zuverläßiges Urtheil davon fällen kann. Vielleicht sieht er sie auch als den Stoff fernerer vollkommenerer Bildungen an, wie aus den Zweifeln zu vermuthen ist, mit welchen er sein Thierreich schließt. Weil diese Geschöpfe nur in verschiedenen Wassern und Feuchtigkeiten erscheinen, und öfters nicht ehender aufleben, als bis man auf gewisse andere Sachen einen Aufguß gemacht hat: pflegen sie Infusionsthierchen genannt zu werden. Bey Linne sind 5. Arten.

Hierher gehören die aalförmigen Thierchen in dem Buchbinderkleister, in dem Essige, Sauerteige, Brandkorne, ꝛc. und alle Arten von Thierchen, welche man unter dem Vergrößerungsglase, z. B. in den Thiersamen, oder in mancherley Infusionen entweder auf besondern Theilen der Thiere, oder auf unterschiedlichen Sachen von Pflanzen entdecket, besonders nach einer zuvor erhaltenen Gährung. Uiber diese Materie verdienen nachgelesen zu werden die hierunten ** angeführten Schriftsteller.

** Buffon, allgem. Naturg. IV. Th. Berlin 1772. — P. Bonnani S. J. Micrographia curiola. Romae 1750. — Ledermüller, mikroskop. Gemüths und Augenergotzungen. Nürnb. 1750. . 61. — Leeuwenhoek, arcana naturae etc. Lugd. 1685. . 702. — H. A. Wrisberg, observat. de animalculorum infusoriorum genesi et indole etc. Goettingae. 1765. — Turberville Needham nouvelles observations microscopiques. Paris. 1750. — Wilh. Friedr. von Gleichen mikroskopische Versuche ꝛc. Nürnb. 1764. — J. A. E. Göze. Naturforscher. XVIII. St. S. 38.

des dritten Theils

der Naturgeschichte,

des

Thierreiches.

I. Abschnitt.

Von dem Thierreiche überhaupt.

I. Der Körper der Thiere wird eingetheilt 1. in den Kopf; 2. in den Rumpf; 3. in die Gliedmaßen. §. 5. Diese bestehen

- **A.** aus festen Theilen;
  - a. Knochen. §. 6.
  - b. Muskeln. §. 11.
  - c. Nerven. §. 13.
  - d. Adern. §. 15.
  - e. Herz. §. 18.
  - f. Lungen. §. 20.
  - g. Zwergfell. §. 22.
  - h. Magen. §. 23.
  - i. Gedärme. §. 24.
  - k. Leber. §. 25.
  - l. Milz. §. 26.
  - m. Drüsen. §. 27.
  - n. Nieren. §. 28.
  - o. Haut. §. 29.
  - p. Nägel, Klauen ꝛc. §. 30.
- **B.** aus flüßigen Theilen;
  - a. Nahrungsmilch. §. 32.
  - b. Blut. §. 33.
  - c. Gehirn. §. 35.
  - d. Nervensaft. §. 36.
  - e. Mark. §. 37.
  - f. Fett. §. 38.
  - g. Galle. §. 39.
  - h. Magen- und Rückendrüsensaft. §. 40.
  - i. Speichel. §. 41.
  - k. Schweiß. §. 42.
  - l. Urin. §. 43.

II. Werkzeuge der Sinne ꝛc. u. d. g. m.

- **A.** Aeußerliche Sinne. a. Das Auge. §. 45. b. Das Ohr. 47. c. Die Nase. §. 49. d. Die Zunge. §. 50. e. Die Fühlhaut. §. 51. f. Fühlhörner, Fühlfäden.
- **B.** Der innere allgemeine Sinn in dem Gehirne. §. 52. Davon hängt ab die Ausübung a. der Einbildungskraft; b. des Gedächtnisses; c. des Verstandes; d. des Instinktes der Thiere.
- **C.** Leidenschaften. §. 55.
- **D.** Das Wachen. Der Schlaf. Träume. §. 56.

III. Besondere Anmerkungen

- **A.** Uiber den Aufenthalt; B. die Nahrungsmittel; §. 58. C. die Ernährung; §. 60. D. das Wachsthum; §. 61. E. die Gesundheit und Krankheit; §. 63. F. Alter und Tod; §. 68. G. die Fortpflanzung der Thiere. §. 69.

II. Abschnitt.

Eintheilung der Thiere in besondere Klassen.

Die Thiere haben ein Herz,

I. Entweder mit zween Kammern; und ein rothes warmes Blut; — und sind

- **A. Lebendiggebährende; Säugende Thiere. I. Kl.**
  - a. Menschenähnliche Thiere. b. Thiere ohne Schneidezähne. c. Raubthiere. d. Nagende Thiere. e. Wiederkäuende Thiere. f. Thiere mit Pferdsgebisse. g. Säugende Seethiere.
- **B. Eyerlegende; Vögel. II. Kl.**
  - a. Habichte. b. Spechtartige Vögel. c. Schwimmvögel. d. Stelzenläufer. e. Hühnerartige Vögel. f. Sperlingsartige Vögel.

II. Oder mit einer Kammer, einem Ohre; und ein rothes, kaltes Blut; — und athmen

- **A. Durch Lungen; Amphibien. III. Kl.**
  - a. Kriechende. b. Schleichende c. Schwimmende Amphibibien.
- **B. Durch Kiemen; Fische. IV. Kl.**
  - a. Ohne Bauchflossen. b. Mit Bauchflossen an dem Halse. c. Unter den Brustflossen. d. An dem Bauche.

III. Oder mit einer Herzkammer, ohne Ohr; und ein weißlichtes, kaltes Blut; — und haben

- **A. Fühlhörner; Insekten. V. Kl.**
  - a. Mit ganzen Flügeldecken. b. Mit halben Flügeldecken. c. Schmetterlinge. d. Mit geaderten Flügeln. e. Mit häutigen Flügeln. f. Mit zweenen Flügeln. g. Ohne Flügel.
- **B. Fühlfäden; Würmer. VI. Kl.**
  - a. Ohne Gliedmaßen. b. Mit Gliedmaßen. c. Conchylien. d. Korallen. e. Thierpflanzen und Pflanzenthiere.

Register.

A.

Aal. 254.
Aaleidechse. 231.
Aalmutter. 262.
Aalruppe. 261.
Aalschlange. 237.
Achtfuß. 369
Adern. 21.
Adler. 145.
Admiralschnecken.
= = 384.
Aesche. 277.
Affe. 72.
Afterkriecher. 344.
Aftermade. 362.
Albling. 285.
Alk. 169.
Alse. 282.
Altreiß. 303.
Altvater. 74.
Ameise. 341.
Ameisenbär. 88.
Ameisenlöwe. 333.
Ammer. 209.
Ammonshorn. 383.
Amphibien. 219.
Amphisbänen. 238.
Amsel. 206.
Anhima 179.
Anhinga. 174.
Arche. 379.
Arlequin. 385.
Armadill. 89.
Asselwurm. 359.
Atlasse. 328
Atzel. 155.
Auerhahn. 197.
Auerochse. 129.
Auster. 380.
Austernfischer. 186.

B.

Bachmücke. 344.
Bachstelze. 214.
Baltimore. 156.
Bär. 104.
Bärenkäfer. 294.
Bärsching. 269
Bandfisch. 262.
Bandwurm. 404
Barbe. 283.
Bartmännchen. 217.
Bastartböcke. 304.
Bastarteisvogel. 161
Basilisk. 230.
Bastartrüsselkäfer
= = 301.
Bauer. 303.
Bauernvögel. 326.
Bauernmusik. 384.
Baumbaker. 158.
Baumklette. 164.
Baumpicker. 161.
Behemoth. 134.
Beinfisch. 248.
Bekassine. 183.
Bernardus. 356.
Belzebul. 75.
Bergfink. 211.
Besansegel. 388.
Bethbruder. 314.
Beutelgans. 182.
Beutelratze. 106.
Bezoarbock. 127.
Bezoarschnecke. 38
Biber. 112.
Biegeleisen. 248.
Biene. 340.
Bienenfresser. 162.
= = 302.
Bindwurm. 363.
Birkhuhn. 197.
Birnschnecke. 386.
Bisamäffchen. 77.
Bisamente. 167.
Bisamratze. 113.
Bisamthier 121
Bischofsmütze 387
Bischofstabe 383
Bison 130 = 290
Blackfisch 369
Blasenfuß 322
Blasenschnecke 386
Blaser 140
Blattsauger 320
Blattkräuslor 302
Blattwickler 329
Blaukehlchen 215
Blauspecht 161
Blindschleich 238
Blödauge 261
Blumensauger 164
Blumenlaus 296
Blut 29
Blutfink 208
Blutigel 364
Bock 125
Bockkäfer 302
Bohrkäfer 294
Bolch 260
Bonasus 130
Breitfisch 271
Borstenzahn 267
Brachsem 284
Brachvogel 182
Brandgans 167
Brandhörner 389
Bratfisch 284
Braunfisch 140
Braunkehlchen 214
Breitfuß 173

Breit=

Breitkopf 264
Breitling 284
Breitmaul 139
Breme 345
Bremse 343
Brillenschlange 236
Brilinase 82
Brodkäfer 293
Bruchschlange 238
Brummer 265
Buchfink 211
Buchstabenmuschel 377. 378.
Büffel 131
Bund 372. 390
Bürgervogel 326
Bußhart 146
Buchdrucker 293
Buschgott 72
Buschkopf 110
Buschratze 107
Buttkopf 140

C.

Castor 112
Casuarstrauß 190
Catta 81
Cavia 118
Chamäleon 229
Chimären 245
Cicaden 316
Coati 105
Cochenille 321
Colibri 164
Colibrifresser 354
Compaßmuschel 380
Conchylien 372
Cuntur 144
Curucui 158

D.

Dachs 105
Damhirsch 124
Davidsharfe 388
Darmschnecke 394
Darmwurm 362
Datteln 387
Deckfisch 257
Delphin 140
Dickfuß 185
Dickkopf 284
Dickschnabel 208
Dieb 294
Dintenfisch 369
Diogenes 356
Distelfink 211
Dösch 260
Doggenkäfer 290
Dohle 154. 157
Dominikaner 209
Dornfisch 265
Dornflügel 185
Dornkäfer 299
Dornkratzer 148
Dornschwein 265
Dosen 380
Drache 226
Drachenkopf 228
Dratwurm 361
Dreckkäfer 290
Drehhals 160
Drehkäfer 295
Dreyeck 377
Drossel 206
Drüsen 26
Duck 79
Dungkäfer 294

E.

Eichhorn. 117
Eichhornaffe 78
Eidechse 228
Eidechsenfisch 279
Einfaltspinsel 176
Einhorn 289
Einhornfisch 137
Einhornteufel 246
Eisvogel 162
Elendthier 122
Elephant 84. 290
Elephantennase 278
Elritze 284
Elster 155. 390
Ente 168
Entenmuschel 374
Erdfloh 310
Erdkäfer 307
Erdschnecke 365
Erdwurm 363
Erdwühler 290
Eremit 357
Esel 133
Eulaffe 76
Eule 147
Eulen 147. 329
Eydergans 167
Eyer 376. 386
Eyerdotter 392

F.

Fahne 386
Falk 146
Farzer 188
Faß 387
Faulthier 87
Federeulen 330
Feige 386
Feigenfresser 214
Feigenstecher 336
Feldgott 77
Feldgrille 315
Feldhuhn 198
Feldmaus 115
Felsenfisch 275
Fenstergucker 293
Ferkelkaninchen 114
Fett 32

Feuerschlange 235
Feuerwürmchen 330
Fichtenbeißer 293
Fingerfisch 280
Fink 211
Finkenbeißer 148
Finnfisch 139
Fische 251
Fischjäger 139
Fischer 173
Fischlaus 358
Fischwurm 363
Fischweiberhaube 393
Flaminger 177
Flachsfink 211
Fledermaus 81
Fliege 344
· · spanische 310
Fliegenfänger 212
Fliegende Fische 273
= = 280
Flieger 251
Flöh 351
Flohkäferchen 293
Flügelschnecke 388
Flügelwurm 369
Forelle 276
Fortpflanzung 54
Fregatvogel 172
Fretten 99
Frankolin 199
Frosch 225
Froschfisch 262
Fuchs 94

G.

Galere 383
Gallapfel 336
Galle 33
Gallwespen 335
Gans 167. 173
Garnäle 357
Gazelle 127
Geck 173
Gecko 229
Gedärme 25
Gefühl 40
Gehirn 30
Gehör 38
Geist 125
Geißkopf 184
Gekröfestein 396
Gelbling 156
Geldmuschel 378
Gemse 126
Genetkatze 100
Gerber 303
Geruch 39
Geschmack 40
Gesicht 36
Gespenstkäfer 313
Gespenst 82. 337
Gespensthier 80
Geyer 144. 146
Gienmussel 378
Gießkanne 394
Göbchen 265
Goldammer 209
Goldbrachsem 267
Golddroschel 156
Goldfisch 263. 284
Goldhähnchen 298
Goldkäfer 292. 308
Goldmund 390
Goldschlager 303
Goldstrich 268
Goldwespe 338
Goldwolf 94
Gräber 290
Grasmücke 214
Greif 144
Greis 75
Gresse 283
Griechen 325
Grillen 314
Großmaul 159
Grünfink 211
Grünling 209
Grundel 373
Gryphit 381
Guckuck 159

H.

Habicht 143. 146
Häher 155
Halbmondschn. 392
Halbvogel 206
Hänfling 211
Hahnenkamm 381
Hahn 194
Hähnchen 298
Hammel 128
Hammer pohlnischer
= = 380
Hammerfisch 244
Hamster 115
Hannswurst 306
Harfen 388
Harnischmann 265
Harpyje 144
Hase. 111
Haselhuhn 198
Haselmaus 116
Hasenmaus 114
Hasenkopf 248
Hasenfledermaus
= = 118
Haubenkönig 215
Hausen 247
Hauskäfer 293
Haut 27
Hautwurm 362
Hayfisch 243
Hebräer 297
Hecht 278

Heilbutt 266
Heimchen 315
Helikonier 324
Hering 281
Hermelin 103
Herrgottsthierchen
= = 297
Herz 221
Herzmuschel 376
Heuschrecke 315
Hirnschale 372
Hirsch 123
Hirschbock 127.302
Hirscheber 135
Hirschschröter 292
Höllenfurie 405
Hofjunker 291
Holzbock 303
Holzbohrer 294. 394
Holzwespe 337
Holzwurm 349
Honigsauger 164
Hornfisch 247
Hornkäfer 290
Hornisse 339
Hornkoralle
Hornträger 179
Hornvogel 152
Hottentotsgötze 314
Huhn 194
Hummel 341
Hummer 357
Hund 92
= = fliegender 82
Hüpfer 346
Hundskopf 76. 235
Hure 331
Hutaffe 79
Hutzel 389
Hyane 94
Hysterit 381

J.

Jägertasche 380
Jakobskrug 387
Jakobmuschel 380
Ibis 182
Igel 108
Igelfisch 249
Iltis 103
Infusionsthierchen
= = 406
Insekten 285
Johannesfliegen 305
Johanneskäfer 291
Johanneswurm 304
Juliuskäfer 291
Irrgarten 396
Jungfer 180
Jungfern 331
Jungfernschlange
= = 235
Junghecker 392
Juniuskäfer 291

K.

Kabeljau 259
Kabinetskäfer 295
Kachelot 139
Käfer 289
Käfermuschel 373
Kahlbart 77
Kahlkopf 179
Kahlrücken 255
Kahn 383
Kakatu 151
Kakerelle 268
Kakerlaken 312
Kalanderlerche 204
Kalb 129
Kamel 120
Kamelhals 334
Kamelparder 122
Kamm 381
Kammmuschel 379
Kampfhahn 184
Kanarienvögel 211
Kanguruh 117
Kaninchen 111
Kaninchenfrett 103
Kanonirer 308
Kapuziner 78.294.
Karakal 98
Karausche 283
Karpfe 283
Katze 97.98
= = fliegende 81
Käuzchen 148
Kaulkopf 265
Kegelschnecke 383
Kellereisel 359
Kermesbeere 321
Kernbeißer 207
Kettenkoralle 396
Kiebitz 185
Kiebitzey 386
Kieferwurm 241
Kiemenwürm 368
Kinkhorn 387
Kirrhahn 272
Kirrmeve 176
Kirschenfink 208
Klaffmuschel 375
Klapperschlange 233
Kleinauge 139
Kleinkäfer 292
Klippfisch 261
Klippenfisch 267
Klippenkleber 392
Klöppelfüsse 384
Knarrhuhn 188
Kneifer 235
Knochen 16
Knorrhahn 265
Knot 185

Register.

Knotenfisch 139
Knotenschelle 387
Kofferfisch 248
Kohlmund 261
Komete 371
Königsmantel 380
Königsschlange 235
Königsvogel 158
Korallen 394. 398
Korallensauger 250
Korallinen 402
Korbmuschel 377
Kormoran 172
Kornährenfisch 279
Kornfresser 298. 300
Körnerschild 321
Kornwurm 300
Krabbe 356
Kragenhuhn 198
Krähe 154
Krammetsvogel 205
Krampffisch 241
Kranich 180
Krankheit 49
Krebs 355
= molluccischer 358
Krebsfresser 179
Krebsschnecke 357
Krebsspinne 352
Kreiselschnecke 389
Kreuzschnabel 208
Kröte 224
Krötenfisch 261
Krokodill 227
Kronvogel 180
Kropfgans 171
Krüppel 187
Kugelfisch 249
Kugelthierchen 405
Kuh 129
Kübchen 290
Kürschner 293
Kupferstecher 293
Kupferschmied 308
Kurzbauch 262

L.

Lab 176
Laberdan 261
Labyrinthschnecke
= = 389
Lachs 276
Lachtaube 202
Lagermuschel 378
Lagerschnecke 387
Lähmer 300
Lamm 128
Lamprete 241
Landzeiger 170
Langarm 71. 291
Langhand 302
Langschleicher 80
Langfuß 185. 344
Larve 287
Laternträger 316
Lavaret 277
Läufer 215
Laus 350
= = fliegende 347
Läusekäferchen 293
Laxirfisch 268
Lazarusklappe 378
Leber 26
Leberfisch 275
Leberwurm 363
Lezuan 230
Leidenschaften 43
Lemming 114
Lengling 260
Leopard 96
Lerche 203
Leuchte 316
Leyermann 317
Lichtkäfer 305
Lippfisch 268
Löffelente 168
Löffler 178
Lory 151
Löwe 95
Lootsmännchen 270
Luchs 98
Lump 249
Lungen 23

M.

Macaco 75. 81
Made 287. 345
Madenfresser 153
Magen 25
Magensaft 33
Maimon 74
Makrele 271
Malermuschel 375
Mandelkrähe 155
Manschetten 397
Mantelhuhn 198
Mäntel 380
Marder 102
Mark 32
Maßfisch 140
Mauerspecht 164
Maulesel 133
Maulwurf 107
Maulwurfsgrille
= = 314
Maus 116
Mayfisch 277
Maykäfer 291. 309
Medusenhaupt 371
Meeraal 255
Meeräsche 279
Meerbarbe 272
Meerbrachsem 267
Meereichel 374
Meerelster 186

Meer-

Meerengel 243
Meerfrosch 246
Meergrundel 264
Meerhahn 175. 266
Meerhase 249
Meerigel 371
Meerkatze 74
Meerlerche 185
Meerleuchte 273
Meernadel 250. 278
Meerohr 392
Meerotter 101
Meerpferd 251
Meerquappe 261
Meersau 243
Meerschaft 368
Meerschlange 255
Meerschleye 269
Meerschwalbe 176
Meerschwamm 400
Meerschwein 140
Meerschweinchen
= = 113
Meerskorpion 265
Meerspinne 370
Meerstint 277
Meertulpe 374
Meerwolf 256
Meerzahn 393
Mehlkäfer 308
Mehlmilbe 352
Meise 216
Mensch 64
Menschenfresser 244
Merle 206
Messerfisch 249
Messerheft 376
Mewen 175
Mico 79
Midas 77
Midasohr 386
Miesmuschel 381
Milbe 352
Milchbart 379
Milz 26
Minkäfer 290
Moderfisch 274
Mohr 67. 76. 78.
Molch 231
Mond 371
Mondschnecke 390
Mönch 78. 214
Mönchskappe 387
Mongoz 81
Mone 78
Morgenstern 388
Mörder 140
Motten 293. 330. 349
Mücke 344
Mühlstein 248
Müller 309
Muräne 254
Murmelbrachsem 268
Murmelfisch 280
Murmelthier 115
Muscatennußbeißer
= = 152
Muscheln 375
Musikschnecke 387
Muskeln 18
Muskusthier 121
Mydas 222

N.

Nachteule 148
Nachtigall 213
Nachtlampe 305
Nachtmensch 71
Nachtschwalbe 219
Nachtvögel 327
Nadelfisch 250
Nadelschnecke 388
Nahrungsmilch 29
Nahrungsmittel 46
Napfschnecke 393
Narr 173
Narrenkappe 379.
= = 393
Narval 137
Nasenfisch 285
Nasenfrett 99
Nasenkriecher 344
Nashorn 135
Nashornkäfer 290
Nashornvogel 152
Nassauer 390
Natter 236
Nautilus 383
Nerite 392
Nerven 20
Nervensaft 31
Neunauge 241
Neuntödter 148
Netzkoralle 397
Netzstern 371
Nieren 27
Nilpferd 134
Nimmersatt 182
Nonne 169
Nordkaper 139
Notenschnecke 387
Nußhäher 155
Nymphen 325. 331

O.

Ochse 129
Ochsenauge 268
Ochsenbaker 153
Oechschen 290
Oedipus 77
Ohrenschnecke 392
Ohrenwurm 311
Ohreule 147
Oliven 387
Orang outang 71

Or-

Orpheus 207
Ortolan 209
Otter 101. 236.
Otternköpfchen 334

P.

Pagodenschnecke 390
Pagen 324
Pabstkrone 387
Palatinaffe 79
Palamedesvogel 178
Palmbohrer 300
Pan 75
Panther 97
Pantoffel 393
Panzerfisch 275
Panzerhahn 272
Panzerthier 89
Papagey 149
Papageyfisch 264
Paradiesvogel 157
Paradiesfisch 280
Parkit 151
Patelle 393
Pavian 73
Pauwis 193
Pektinit 381
Pelikan 171
Penguin 171
Perlenmuschel 375.
= = 381
Perlhuhn 196
Perspektivschnecke
= = 389
Persianer 160
Peterfisch 266
Petermännchen 259
Petersvogel 170
Pfau 192
Pfauenreiher 180
Pfaufisch 269
Pfauphasan 196
Pfeiffenfisch 278
Pfeildrache 245
Pfeilschwanz 169.
= = 242. 326.
Pferd 132
Pferdhay 244
Pflanzenfloh 349
Pflanzenlaus 319
Pflanzenthier 398
Pflockfisch 139
Pflugschaar 266
Phaeton 174
Pharaoratze 99
Phasan 195
Philander 106
Pholaden 384
Pilgrimsmuschel
= = 380
Pillenkäfer 291
Pink 264
Pisangdrossel 156
Pistolenhalfter 382
Plateiß 266
Plattfisch 267
Plauderer 151
Podagraschnecke 358
Pollack 261
Polyglott 207
Polypen 403
Pomeranzenfisch 264
Pompadur. 207
Porzellanen 385
Possenreißer. 76. 185
Posthorn 383
Potfisch 139
Priken 240
Puffin 170
Punktkoralle 397
Puppe 287
Puppentödter 308
Purpurschnecke 389
Pyramide. 389

Q.

Qualle 370

R.

Rabe. 150. 153
Rackervogel 155
Rallen 188
Ratte 116
= = fliegende 82
Raubfliege 347
Raubkäfer 310
Raubthier 90
Raubvögel 143
Raubhart 364
Raupen 323
Raupenjäger 308
Raupentödter 337
Rebenschild 322
Rebenstichler 301
Rebhuhn 198
Regenbogenfisch 269
Regenmohr 231
Regenpfeiffer 185
Regenvogel 183
Regenwurm 363
Reh 122. 124.
Reiher 181
Rennthier 124
Riemchen 274
Riemenfisch 262
Riesen 68
Riesenschlange 234
Rind 129
Ringbauch 249
Ritter 324
Robbe 91
Roche 241
Rohrdommel 181
Röhrenkoralle 395
Röhrenschnecke 393

Roller 155
Rollendreher
Rose 376
Rosenaffe 77
Rosenbohrer 335
Rostkäfer 291
Rothauge 284
Rothkehlchen 215
Rothschwänzch. 215
Rotzfisch 261
Ruck 144
Rückenträger 106
Rüsselkäfer 300

S.

Säbelfisch 140
Säbelschnäbler 168.
= = 186
Sägefisch 245
Salamander 23
Salm 276
Samenkäfer 299
Sandläufer 306
Sandköcher 394
Sardelle 282
Sattel 380
Satyr 73
Sau 135
Säugende Thiere 63
Saurüssel 266
Schaben 293
Schachtelfisch 248
Schaf 128
Scharren 267
Schauerschlange 234
Schaumcicade 317
Scheide 375
Schelfisch 260
Schelfischteufel 258
Schiffboot 382
Schiffhalter 263
Schildfisch 249
Schildigel
Schildfloh 358
Schildkäfer 296
Schildkröte 221
Schildkrötenfisch
= = 248
Schildlaus 320
Schinken 382
Schlaf 44
Schlafratze 117
Schlange 232
Schlangenfisch 256
Schlangenkopf 174
Schleuderschwanz
= = 228. 234.
Schlotfeger 203
Schlupfwespe 336
Schmarotzer 176
Schmelte 256
Schmetterling 322
Schmitt 303
Schnabelfisch 139
Schnake 345
Schnecke 365. 382
Schneehuhn 198
Schneider 353
Schneidersfisch 285
Schnepfen 182
Schnepfenfisch 249
= = 278
Schnepfenschnecke
= = 389
Schnirkelschnecke
= = 381
Schnottolf 249
Scholl 266
Schraubenschnecken
= = 391
Schreiber 293
Schröter 292
Schuhu
Schuppenthier
Schüsselmuschel 393
Schuster 303
Schwalbe 218
Schwammstein 397.
= = 396
Schwan 116
Schwänzler 213
Schwarzkehlchen 214
Schwarzplättchen
= = 214
Schwarznase 78
Schweber 347
Schwein 134
Schweinszahn 268
Schweiß 34
Schwerdfisch 257
Schwimmer 251
Schwimmschnecke
= = 392
Schwimmvögel 165
Scorpion 355
Scorpionfliege 334
Seeamaranth 396
Seeapfel 371
Seebär 91
Seeball 372
Seebeutel 368
Seeblase 568
Seeblume 367
Seedrache 251. 257
Seefeder 404
Seegallert 402
Seegespenst 368
Seeguckuck 248. 272
Seehahn 245
Seehase 367
Seeheuschrecke 357
Seehund 91
Seekalb 91
Seekatze 370

Seeköcher 401
Seekork 400
Seekrähe 269
Seekrone 372
Seekröte 246
Seekuchen 372
Seekuh 85
Seelicht 367
Seelöwe 91
Seelunge 366
Seemoosschnecke
= = 369
Seemütze 374
Seenatter 250
Seenelke 367
Seenessel 367
Seeorgel 396
Seepapagey 169
Seepastete 371
Seepferdchen 251
Seepocke 374
Seeraupe 366
Seerinde 401
Seescheide 367 372
Seeschnecke 366
Seesonnenblume 367
Seespinne 353
Seestern 370
Seestint 264
Seestrumpf 367
Seetausendbein 366
Seeteufel 246
Seetonne 390
Seetrichter 397
Seewurm 362
Segler 382
Seidenschwanz 207
Seidenwurm 328
Seitenschwimmer
= = 266
Sichelschnabel 182
Siebenschläfer 116
Silberfisch 266. 279
Silbermund 390
Silenus 75
Sinne 35. 41
Sirene 239
Soldat 390
Sonnenkäfer 297
Sonne 371
Sonnenstein 396
Spannenmesser 339
Spatz 211
Specht 160
Speckkäfer 293
Speigel 33
Sperber 147
Sperling 211
Spindel 389
Spinne 355
Spinnenkopf 389
Spinner 328
Sphinx 73
Spiegelfisch 265
Spirling 284
Spitzmaus 242
Spitzmaul 108
Spitznadel 250
Spitzschwanz 255
Spornflügel 187
Spottvogel 176. 207
Sprenkelfisch 264
Springkäfer 305
Springer 117. 140.
= = 269
Sprotte 282
Sprützwurm 363
Spulwurm 362
Squillenkrebs 357
Staar 204
Stachelbärsche 270
Stachelbauch 248
Stachelfisch 249
Stachelsau 265
Stachelschwein 109
Stachelschnecke 388
Stechfliege 346
Steckmuschel 382
Steinbock 126
Steinbohrer 368
Steinbutte 267
Steinröthel 206
Steinschnecke 368
Stelzenläufer 177
Sterlet 247
Stern 371
Sternkoralle 396
Sternseher 258
Sternstein 396
Stier 129. 289
Stinker 309
Stinkfliege 333
Stinkkäfer 291. 306
Stinkthier 100
Stint 276
Stirngrübler 344
Stockfisch 260
Stockschlange 235
Stör 246
Storch 180
Strandläufer 184
Strauß 189
Straußcasuar 191
treifer 290
Strohhut 393
Struntjäger 176
Sturmhaube 388
Sturmvogel 170
Stutzkopf 263
Sumpfotter 102
Sumpfvögel 177

T.

Tabakspfeiffe 278

Tafacu 135
Tarantel 354
Tagmenſch 64
Tagthierchen 332
Tagvögel 323
Tanagra 210
Taſchenkrebs 356
Taube 200
Täubchen 388
Tauchente 168
Taucher 174
Tauſendbein 360
Tellmuſchel 376
Terebratul 381
Teufel 89. 258
Teufelsklaue 388
Thierpflanzen 398
Thunnfiſch 271
Thurm 389
Tieger 96
Tobiasfiſch 275
Tod 54
Todtenfreund 293
Todtengräber 295
Todtenkopf 78. 327.
= = 372
Todtenſarg 248
Todtenuhr 350
Tölpel 191
Tomtit 161
Topf 387
Trampelthier 121
Trappgans 189
Traubenkäfer 310
Treppe 388
Triangel 377
Trogon 158
Trompete 250
Trojaner 324
Trompeter 188
Trompetenfiſch 278
Trompetenſchnecke
= = 389
Tropiker 174
Truſche 261
Truthahn 192
Tukan 152
Tulpe 385
Tummler 140
Turteltaube 202
Tuten 383

U.

Venusmuſchel 376.
= = 377
Verkehrtſchnäbler
= = 177
Verwüſter 350
Uferaas 332
Viehbrehme 345
Vielfraß 102
Vielfuß 359
Viper 235
Umberfiſch 269
Unze 97
Vögel 141
Vögelchen 382
Urf 285
Urin 35

W.

Wachen 44
Wachsthum 48
Wachtel 199
Wächter 148
Wagefiſch 244
Wachtelkönig 188
Waldgeiſt 75
Waldgott 73
Waldnymphe 75
Waldteufel 72
Waldratze 107
Wallfiſch 137
Wallrat 139
Wallroß 86
Walzen 386
Wampir 82
Wandſchmied 350
Wanze 318
Waſchbecke 379
Waſſerfaden 362
Waſſereule 332
Waſſerflöhe 358
Waſſergriffel 318
Waſſerhuhn 186
Waſſerlaus 358
Waſſerkäfer 307
Waſſermaus 115
Waſſerrabe 152. 173
Waſſerſcherer 177
Waſſerſkorpion 317
Waſſerſchlange 235
= = 237
Waſſerwanze 317
Weber 303
Weib 378
Weihe 146
Weinſchröter 292
Weißars 185
Weißfiſch 284
Weißkehlchen 214
Weißling 279
Weißnaſe 78
Welß 274
Wendehals 160
Wendelhorn 129
Wendeltreppe 390
Weſpe 337. 339
Wettergrundel 274
Wickelkind 391
Widder 128. 304
Wiedehopf 163
Wieſel 103
Wittling 261
Wolf 93

Wolfsbär 106
Wollenkäfer 295
Würger 149
Würmer 360

Z.

Zähne 17
Zahnbrachsem 268
Zauberfisch 265
Zaunschliefer 215
Zebra 133
Zecke
Zeichner 293
Zeisig 211. 215
Zellenkorallen 397
Zibetratze 113
Zibetthier 100
Ziege 125
Ziegenmelker 219
Zimmermann 303
Zitteraal 255
Zitteraffel 76
Zitterblase 268
Zobel 103
Zuckergast 349
Zungen 267
Zwerge 69. 78.
Zwergfell 24
Zwergmaus 108
Zweyzahn 249

A.

Abdomen 16
Abdominales 273
Acarus 352
Accipitres 143
Achilles 324
Achivi 324
Acipenser 246
Actaeon 289
Actinia 367
Acus 250
Adeps 32
Aeglefinus 260
Aedilis 303
Aegocephala 184
Aethiops 67
Affectus 43
Agamemnon 324
Agnus 128
Aguti 114
Ahaetulla 237
Aigula 76
Alauda 203
Albiulla 145
Albula 277. 279
Alburnus 285
Alca 169
Alcedo 162
Alces 122
Alchata 199
Alcyonium 400
Alopex 94
Alosa 282
Aluca 148
Alucitae 330
Ameiva 229
Amaranthus 396
Amia. 274
Ammiralis 384
Ammodytes 237.
. . 256
Amp lis 207
Amphibia 219
Amphisbaena 238
Ampulla 386
Ananas 396
Anarhichas 256
Anas 165
Anguilla 254
Anguis 237
Anhima 179
Anhinga 174
Ani 153
Anomia 381
Anser 167
Antilope 127
Aorta 21
Apedia 73
Apella 77
Aper 266
Aphis 319
Aphrodita 366
Aphya 284
Apiaster 162
Apis 340
Apeda 158
Apodes 253
Apollo 324
Aptera 348
Apus 218
Aquila 145. 242
Aquilus 172
Aranea 353
Araneus 108. 356
Arca 379
Arctos 104
Ardea 179
Areola 388. 396
Argentina 279
Argo 383

Argonautae 382
Argus 196. 237. 326
Aries 128
Arteriae 21
Artus 16
Ascaris 362
Ascidia 367
Aselius 359
Asilus 347. 359
Asinus 133
Aspis 236
Astacus 357
Asteria 370
Astroites 396
Atalanta 325
Atinga 249
Atherina 279
Atlas 290. 328
Atricapilla 214
Atricilla 176
Atropos 327
Attaci 328
Attelabus 202
Attilus 247
Auditus 38
Aulicus 237. 291
Aura 145
Auratus 284. 292
Auricomus 303
Auris 38
Auris Midae 386
Aurora 237
Aves 141
Avocetta 186

B.

Babyrussa 135
Balaena 137
Balanus 374
Balistes 247
Ballerus 184
Baltimore 156
Bananas 156
Barbarus 250
Barbatula 273
Barbus 283
Basiliscus 230
Bassanus 173
Batis 242
Belluae 131
Belone 278
Berus 236
Bezoartica 127
Bison 130. 290
Blatta 312
Blennius 261
Boa 234
Bombyx 28
Bombycilla 207
Bombylius 347
Bombylus 341
Bonana 156
Bonasus 130
Bonasia 198
Boops 139. 268
Bos 129
Boschas 168
Brachiuri 151. 356
Bradypus 87
Brama 284
Branchiae 23
Branchiostegi 240
Brandaris 389
Bruchus 297
Bruta 83
Bubalus 131
Bubo 147
Bucardium 379
Buccinum 387
Bucco 159
Buceros 152
Bufo 224
Bulla 386
Buphaga 153
Bupresis 306
Bupreſtoides 307
Bursa 400
Buteo 146
Byrrhus 295

C.

Caballus 132
Caecilia 239
Caelebs 211
Calandra 204
Calao 152
Calidris 184
Callarias 260
Callionymus 258
Callirynchus 245
Camelus 120
Camelopardalis 122
Canaria 211
Cancer 355
Cancroma 179
Canguru 117
Canis 92
Cantharis 305
Canutus 185
Capo 194
Capra 125
Capreolus 124. 292
Caprimulgus 219
Capucinus 78. 294
Caput 16
Caput Medusae 371
Carabus 307
Carastius 233
Carbo 172
Carbonarius 261
Carcharias 244
Caretta 223
Cardinalis 208
Cardium 376
Carduelis 211

Carnifex 207
Carpio 277. 283
Cartilaginei 240
Caryocatactes 155
Caſſida 296
Caſtor 112
Caſuarius 190
Cataphracta 172
Catta 81
Catulus 244
Catus 98
Caudiverbera 228
Cavia 118
Cedo nulli 384
Celerio 327
Cellepora 397
Cenchris 235
Centriſcus 249
Cephalus 279
Cephus 176
Cepola 262
Cerambyx 302
Ceraſtes 237
Ceratophyta 399
Cercopithecus 74
Cerdo 303
Cerebrum 30
Certhia 163
Cervicapra 127
Cervicornis 302
Cervus 122. 292.
Cete 136
Chaetodon 267
Chalcographus 293
Chama 378
Chamaeleon 229
Chaos 406
Characini 276
Charadrius 185
Chavaria 187
Chermes 320
Cherſea 236
Chimaera 245
Chiragra 388
Chirurgus 187
Chiton 373
Chloris 209
Chloropus 187
Chondropterygii 240
Chryſis 338
Chryſomela 298
Chryſoſtomus 390
Chymus 47
Chylus 29
Cia 210
Cicada 316
Cicindela 306
Ciconia 180
Cidaris 372
Cimex 318
Cinclus 185. 205
Citellus 114
Clathrus 391
Clio 369
Clupea 281
Coati 105
Cobitis 273
Cobra 131
Coccinella 296
Coccothrauſtes 208
Coccus 320
Cochlus 390
Coleoptera 288
Collurio 148
Coluber 235
Columba 200
Colymbus 174
Comma 326
Conger 255
Conops 346
Conſtrictor 235
Conus 383
Cor 22. 379
Coracias 155
Corallina 401
Corax 154
Coregoni 276
Coriarius 303
Coryphaena 262
Cornix 154
Cornu Ammonis 383
Corvus 153
Cotinga 207
Cottus 264
Coturnix 199
Crabro 339
Crangon 357
Cranium 16
Crax 193
Crex 188
Cricetus 115
Criſta galli 381
Crocodillus 227
Crotalus 233
Crotophaga 153
Cuculus 159. 72
Culex 245
Cuniculus 311
Cupido 198
Curculio 100
Curruca 214
Curſor 203
Curviroſtra 308
Cutis 27
Cygnus 166
Cymbium 383. 387
Cynips 335
Cynocephalus 76
Cynomolgus 75
Cyprea 385
Cyprinus 282

D.

Dactylus 387
Dama 124
Danai 325
Dasypus 89
Dea 162
Dejanira 325
Delphinus 140
Dentalium 393
Dentes 17
Dentex 268
Dermestes 292
Diadema 354. 373
Diaphragma 24
Diana 76
Didelphis 106
Didus 191
Diodon 249
Diogenes 356
Diomedea 171
Dione 379
Diptera 343
Dodecos 356
Dolium 387
Domicella 235
Dominicana 209
Donax 377
Dorcas 127
Doris 366
Dormica 356
Dorsigera 106
Draco 226
Dracaena 228
Dracunculus 258
Drap d'or, d'argent, d'orange 385
Dromedarius 120
Ductor 270
Durissus 234
Dytiscus 307

E.

Echeneis 263
Echinus 3
Elaphus 1
Elater 305
Electricus 255
Elephas 84
Ellops 279
Emberiza 209
Empis 346
Encrasicolus 282
Enydris 235
Eperlanus 277
Ephemera 332
Ephippium 380
Epidermis 27
Epops 163
Equites 324
Equisetis 264
Equus 131
Eremita 357
Erinaceus 108
Erminea 103
Erythrophthalmus 284
Eschara 401
Esox 278
Eupatria 151
Excubitor 148
Exocoetus 280

F.

Faber 266. 303.
Falcinellus 182
Falco 145
Fario 276
Fasciola 363
Fatuellus 77
Faunus 75
Fel 33
Felis 95
Ferae 90
Fiatola 257
Fiber 112
Ficedula 214
Ficus 386
Figulus 338
Fimetarius 290
Fistularia 278
Flustra 401
Forficula 311
Formica 341
Formicaleo 333
Fossor 290
Francolinus 199
Fringilla 211
Fuliginator 303
Fulgora 316
Fulica 186
Fullo 291
Fungites 396
Fur 294
Furia 405
Furo 103

G.

Gadus 259
Galbula 156
Galeus 243
Gallinae 191
Gallinago 183
Gallopavo 193
Gallus 194. 266
Gamarus 357
Garrulus 151
Gasterosteus 270
Gazella 127
Geko 229
Genetta 100
Geographus 293
Geometra 329
Gideon 289
Gigas 68. 313. 379
Glama 121

Glandarius 155
Glandulae 25
Glarus 274
Glareola 185
Glis 109
Glottis 24. 183
Gobio 265. 283
Gobius 264
Gordius 361
Gorgonia 399
Gracula 157
Graculus 173
Grallae 177
Grimmia 121
Grus 180
Gryllus 314
Gryphus 144
Gulo 102
Gurnardus 272
Gymnotus 255
Gyraffa 122
Gyrfalco 147
Gyrinus 294

H.

Haematopus 186
Haliotis 392
Hamadryas 75
Harengus 281
Harpa 388
Harpago 388
Harpyja 144
Hauſtellum 389
Hector 324
Helena 254
Helenus 324
Heliconii 324
Helix 391
Hemerobius 333
Hemiptera 511
Hepar 26
Hepatus 275
Hepſetus 278. 279
Hercules 289
Heſperus 328
Himantopus 185
Hippoboſca 347
Hippocampus 251
Hippocaſtanium 389
Hippogloſſus 266
Hippopotamus 134
Hippopus 379
Hippurus 263
Hircus 125
Hirtellus 292
Hirudo 364
Hirundo 217
Hiſpa 297
Hiſter 295
Hiſtrio 246
Hoedus 125
Holothuria 368
Homarus 357
Homo 64
Horticola 291
Hurta 268
Hyaena 94
Huſo 247
Hybridum 58
Hydra 403
Hydrocorax 152
Hymenoptera 335
Hyſtrix 109. 249

I.

Jacchus 77
Jaculus 117
Ibex 126
Ibis 182
Ichneumon 99. 337
Icterus 156
Iguana 230
Imaginatio 41
Jeſes 284
Imaginatio 41
Inquiſitor 308
Inſecta 285
Inſomnium 45
Inſtinctus 43
Inteſtina 25. 361
Inuus 72
Jo 325
Jozo 264
Iris 325
Iſis 398
Ispida 162
Jugulares 258
Julis 269
Julus 360
Juvencus 129

L.

Lab 176
Labio 390
Labrax 270
Labrus 268
Labyrinthus 396
Lacerta 227
Lagocephalus 248
Lagopus 198
Lagurus 117
Lampyris 304
Lanius 148
Laplyſia 366
Lar 71
Lardarius 293
Larus 175
Larvae 287
Larynx 24
Latro 357
Lavaretus 277
Lemmus 114
Lemur 80
Leo 95
Leopardus 96
Lepas 374

Lepidoptera 322
Lepisma 349
Leptura 303
Lepturus 256
Lepus 111
Lernaea 368
Leuciſcus 284
Leucorodia 178
Libellula 331
Licetta 257
Limax 365
Lingua 40
Linguatula 267
Liparis 249
Liquor gaſtricus 33
Lithophyta 394
Loculator 182
Locuſta 315
Longimanus 291. 302
Longipes 117
Lophius 246
Loricaria 275
Lory 151
Lota 261
Lotor 105
Loxia 207
Lucanus 292
Lucerna 273
Lucifer 72. 388
Lucioperca 270
Lucius 278
Lumbricus 363
Lumpus 249
Luna 371
Lupus 93. 256
Luſcinia 213
Lutra 101
Lutreola 102
Lynx 98
Lyra 258

M.

Macaco 75. 81.
Macao 150
Machaon 324
Macrocephalus 139
Macrouri 150. 357
Mactra 377
Madrepora 396
Maeandrites 396
Maena 268
Maja 356
Maimon 74
Malleus 380
Manacus 216
Manatus 86
Manifeſtator 337
Manis 88
Mantis 313
Marmota 115
Marſupialis 106
Martes 102
Maxillae 16
Medulla 32
Meduſa 370
Megaera 325
Meleagris 192
Meles 105
Melliſuga 265
Meloe 309
Melolontha 291
Memoria 41
Menelaus 324
Merganſer 168
Mergus 168
Merlangus 261
Merlucius 260
Merops 162
Merula 260
Micrographus 293
Microps 139
Midas 77
Millepeda 359
Millepora 397
Milvus 146
Miraletus 242
Mitella 374
Mitra 387
Mola 248
Molitor 309
Molluſca 365
Moloſſus 290
Molva 260
Mona 78
Monacha 329
Monachus 145
Monedula 154
Mongoz 81
Monile 387
Monitor 228
Monoculus 358
Monodon 137
Monogamia 58
Monſtrum 58
Mordella 310
Morhua 260
Morinellus 185
Mormyrus 268. 280
Morta 78
Mortiſagus 309
Moſchus 121
Motacilla 213
Mugil 279
Mullus 272
Mulus 133
Mungo 99
Muraena 254
Murex 388
Mus 113
Muſca 344
Muſcicapa 212
Muſculi 18. 116

Musica 387
Mustela 101. 261
Mustelus 245
Mutilla 343
Mya 375
Mycteria 179
Mydas 222
Myrmecophaga 88
Myrmeleon 333
Mysticetus 137
Mytilus 381
Myxina 364

N.

Naja 236
Nantes 240
Narica 100
Nasua 99
Nasicornis 290
Nasus 39. 285
Natator 295
Natrix 237
Naucum 386
Nautilus 383
Necydalis 304
Nemaeus 79
Nemestrina 73
Nepa 317
Nereis 366
Nerita 392
Nervi 20
Neucrates 263
Neuroptera 330
Neustria 328
Noctuae 329
Noctilio 118
Noctiluca 304
Notonecta 317
Numida 196
Nymphales 325

O.

Ocrophus 185
Oculus 36
Odobenus 86
Oedipus 77
Oedicnemus 185
Oenas 201
Oesophagus 47
Oestrum 359
Oestrus 343
Olfactus 39
Oliva 387
Olla 387
Onager 133
Onca 97
Oniscus 359
Onocrotalus 272
Onotaurus 133
Opossum 107
Ophidion 250. 256
Ophiopsis 334
Opilio 353
Orbiculus 372
Orca 140
Orfus 285
Organa sensoria 35
Organum 396
Oriolus 156
Orpheus 207
Orthoceras 383
Os sepiae 370
Ossa 16
Osmerus 276
Ostracion 248
Ostrea 379
Otis 189
Otus 147
Ovipara 59
Ovis 128
Ovum 59. 386
Oxyrinchus 242

P.

Paca 115
Paganellus 264
Pagodus 390
Pagurus 356
Palaeno 325
Palamedea 178
Pallium 380
Palumbus 202
Palumbarius 146
Paniscus 75
Panorpa 334
Papa 144
Paphia 328
Papilio 323
Papio 73
Paradisea 157
Parasiticus 176. 356
Pardalis 97
Pardus 96
Paris 324
Parra 187
Parus 216
Paru 257
Passeres 200
Passiones 43
Pastinaca 242
Patas 78
Patella 393
Pavo 192. 269
Pavonia 180. 328
Pecora 119
Pecten 381
Pectines 379
Pediculus 350
Pegasus 351
Pelamis 271
Pelecanus 171
Pellio 293
Pelvis 16
Penis 394
Pennatula 404
Perca 269

Perdix 198
Periostium 16
Perla 333
Perlae 375. 381
Perna 382
Persa 160
Petaurista 78
Pethola 390
Petromyzon 240
Petronia 211
Phaeton 174
Phalæna 327
Phalangium 352
Pharynx 25
Phasianus 193
Phatapus 368
Philander 107
Phoca 91
Phocæna 140
Phœnicopterus 177
Phœnicurus 214
Phœopus 183
Pholas 374
Phoxinus 284
Phryganea 332
Physales 139
Phytapus 322
Physeter 139
Physis 386
Phytozoa 398
Pica 149. 155
Picus 160
Pillularius 291
Piniperda 293
Pinna 382
Pipa 225
Pipra 215
Piscator 173
Pisces 251
Placenta 372. 381
Platalea 178
Platessa 266
Plebeji 226
Pleuronectes 266.
. . 380
Plica 380
Plotus 173
Podex marinus 367
Podura 349
Pollachius 261
Polygamia 58
Polvglottus 207
Polygraphus 293
Polynemus 280
Polyphemus 358
Polypus 403
Polytmus 165
Pompadura 207
Pompilius 383
Porcellus 113
Porcus 134. 265
Porpita 396
Priapus 368
Primates 63
Pristis 245
Pithecia 76
Procellaria 170
Processionea 328
Proscarabæus 309
Psittacus 149. 264
Psenes 336
Psophia 188
Psora 359
Ptilinus 294
Puella 331
Puffinus 170
Pulex 351
Pulmones 23
Pusio 380
Putorius 100. 103
Pygmæus 69
Pylorus 47
Pyrrhula 208
Pyrales 330

R.

Radula 380
Raja 241
Rallus 188
Ramphastos 152
Rana 224
Raphidia 334
Rattus 116
Recurvirostra 186
Regulus 215
Remies 376
Remora 203
Renes 27
Raptiles 221
Respiratio 23
Reticulum 397
Rex 215
Rhea 191
Rhincops 177
Rhinoceros 135
Rhombus 267
Ricinoides 351
Ricinus 352
Rosalia 77
Rosmarus 86
Rubecula 215
Rubeta 214. 225
Rubicola 214
Rupicapra 126
Rupicola 216
Rusticola 183
Rusticus 303
Ruthenus 247

S.

Sabella 394
Salamandra 231
Salar 276
Saliva 37

Salmo 275
Salpa 268
Sanguis 29
Sanguisuga 364
Sanies 29
Satyrus 72
Saurus 279
Saxatilis 206
Scarabæus 289
Scarus 269
Sceletum 16
Schœniclus 210
Sciæna 269
Sciurus 117
Sciurea 78
Scolopax 182. 249
Scolopendra 359
Scomber 271
Scorpæna 265
Scorpio 355
Scorpius 388
Scropha 135. 265
Scyllæa 369
Scytale 235
Senator 384
Seniculus 75
Sensus 35
Sepia 369
Sepiola 370
Serinus 211
Serpens 255
Serpentes 232
Serpula 393
Serrator 169
Sertularia 402
Silenus 75
Siliqua 376
Silurus 274
Simia 72
Simson 289
Sipunculus 363
Siren 239
Sirex 337
Siro 352
Sitta 161
Solea 267
Solen 375
Somnus 44
Sorex 108
Sparus 267
Spasma 82
Spectrum 82. 337
Sphex 338
Sphinx 73. 326
Sphyræna 279
Spina dorsi 16
Spinus 211
Spirifex 338
Spitula 383
Splen 26
Spondylus 378
Spongia 430
Spongites 397
Sprottus 282
Squalus 243
Squatina 243
Squilla 357
Staphylinus 310
Stellaris 181
Stercorarius 291
Sterna 176
Sternum 16
Strepsiceros 129
Strix 147
Stromateus 257
Strombus 388
Struthio 189
Sturio 246
Sturnus 204
Succus pancreaticus 33
Sudor 34
Sus 134
Sutor 303
Sycophanta 308
Sylpha 296
Sylvanus 72
Syngnathus 250
Syrichta 78

T.

Tabacaria 278
Tabanus 345
Tactus 40
Tadorna 167
Tænia 262. 274
Tajacu 135
Talapoin 78
Talpa 107. 314
Tanagra 210
Tantalus 182
Tarandus 124
Tarantula 354
Tarda 189
Tardigradus 80
Tau 261
Taurus 129. 290
Telescopium 390
Tellina 376
Tenebrio 308
Tenthredo 336
Terebra 391
Terebratula 381
Terebrella 368
Teredo 394
Termes 349
Testacea 272
Testudo 221
Tethys 367
Tetrao 196
Tetrax 189
Tetrix 197
Tetrodon 248
Tettigoniæ 315

Teuthis 275
Textor 303
Thoracici 262
Thorax 16
Thous 95
Thynnus 271
Thrips 322
Thymallus 277
Tigris 96
Tinca 269
Tineæ 330
Tipula 344
Todus 161
Tomtit 161
Torda 169
Torpedo 241
Torquilla 160
Tortrices 329
Totannus 184
Trachea 23
Trachinus 259
Tranſpiratio 34
Tribulus 356
Trichecus 85
Trichiurus 255
Trigla 272
Trinca 283
Tringa 184
Triton 368
Trochilus 164. 215
Trochus 389
Troglodytes 71. 215
Trogon 158
Truncus 16
Trutta 276
Tubipora 395
Tubularia 401
Tulipa 385
Turbo 390
Turdus 205
Turſio 140
Turtur 202
Typhle 250
Typhœus 290
Typographus 293
Tyrannus 149

U.

Ulula 148
Ulyſſes 324
Umbra 269
Unedo 376
Unguis 389
Unique 392
Upupa 163
Uranoscopus 259
Urina 35
Urinator 389
Urogallus 197
Urſus 104
Uruhu 145
Urus 129
Uva 391
Vacca 129
Vampyrus 82
Vanellus 185
Venæ 21
Ventriculus 25
Venus 377
Vermes 360
Verres 135
Veſicatorius 310
Veſpa 339
Veſpillo 296
Veſpertilio 81. 245
Veter 74
Vidua 210
Vigiliæ 44
Vipera 235
Virgo 180. 331. 387
Viſus 36
Vitellus 391
Vitulus 129
Viverra 99
Vivipara 59
Voluta 386
Volva 385
Volvox 405
Vomer 266
Vorticella 402
Vulpanſer 167
Vulpes 94
Vultur 144

X.

Xanthornus 156
Xiphias 257

Y.

Yvana 230
Yunx 160

Z.

Zea 265
Zebra 133
Zeus 265
Zibellina 103
Zibetha 100
Ziczac 385
Zoophyta 398
Zygæna 244

Pag. 133. Lin. 17. ſtatt Amerika leſe Afrika.